



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

## Implementering af Construction Supply Chain Management

*En institutionel analyse af logikker, afkoblinger og hybride indkøbspraksisser*

Fredslund, Lasse

DOI (link to publication from Publisher):  
[10.5278/vbn.phd.tech.00056](https://doi.org/10.5278/vbn.phd.tech.00056)

Publication date:  
2021

Document Version  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Fredslund, L. (2021). *Implementering af Construction Supply Chain Management: En institutionel analyse af logikker, afkoblinger og hybride indkøbspraksisser*. Aalborg Universitetsforlag. Ph.d.-serien for Det Ingeniør- og Naturvidenskabelige Fakultet, Aalborg Universitet <https://doi.org/10.5278/vbn.phd.tech.00056>

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



# **IMPLEMENTERING AF CONSTRUCTION SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**

EN INSTITUTIONEL ANALYSE AF LOGIKKER,  
AFKOBLINGER OG HYBRIDE INDKØBSPRAKSISSE

**AF  
LASSE FREDSLUND**

PH.D. AFHANDLING 2021



**AALBORG UNIVERSITET**



# **IMPLEMENTERING AF CONSTRUCTION SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**

**EN INSTITUTIONEL ANALYSE AF LOGIKKER,  
AFKOBLINGER OG HYBRIDE INDKØBSPRAKSISSE**

Lasse Fredslund



**AALBORG UNIVERSITY**  
DENMARK

Dissertation submitted

Dissertation submitted: 12-01-2021

PhD supervisor: PhD, Senior Researcher, Stefan C. Gottlieb  
The Department of the Built Environment  
Aalborg University

PhD Co-supervisor: PhD, Senior Researcher, Niels H. Bertelsen  
The Department of the Built Environment  
Aalborg University

Company Co-supervisors: Chief Purchasing Officer (CPO), Martin K. Scheibel  
MT Højgaard A/S  
Head of Group Procurement, Sebastian L. Samsson  
MT Højgaard A/S

PhD committee: Associate Professor Ole Friis (chairman)  
Aalborg University  
Civil Engineer Rolf Simonsen  
Bygherreforeningen  
Associate Professor Lena Elisabeth Bygballe  
BI Norwegian Business School

PhD Series: Faculty of Engineering and Science, Aalborg University

Department: Department of the Build Environment

ISSN (online): 2446-1636  
ISBN (online): 978-87-7210-869-8

Published by:  
Aalborg University Press  
Kroghstræde 3  
DK – 9220 Aalborg Ø  
Phone: +45 99407140  
aauf@forlag.aau.dk  
forlag.aau.dk

© Copyright: Lasse Fredslund

Printed in Denmark by Rosendahls, 2021

# ENGLISH SUMMARY

Supply Chain Management has created efficiency and innovation in other industries, but it has been difficult for the project-based construction industry to achieve the same results in practice. However, there are expectations that Construction Supply Chain Management (CSCM) can enhance productivity and innovation through more binding and relational alliances with the supply chains, which potentially promotes productive interactions between the various prescriptions and challenges of the construction industry. In this perspective, CSCM is an interesting strategy as effective interactions between different understandings, competencies and demands generate legitimacy in a changing and competitive market. Nevertheless, legitimacy without operational efficiency often contributes to a symbolic and ceremonial implementation, where the organizational members decouple formal strategies due to a lack of confidence in the strategy. In relation to CSCM, a problem is that it is inspired by other industries, which is categorized by sequential and integrated production environments. In contrast, the construction industry is subject to uncertainty and complexity. As such, it has been problematic for both academics and practitioners to develop a dominant CSCM paradigm beyond trial projects, where it has been difficult to validate tangible results.

These challenges call for new methods, which can create more nuanced and action-oriented interpretations of the phenomena that characterize the CSCM problem-domain. This PhD dissertation is thus oriented towards understanding how one of Denmark's major construction companies, MT Højgaard A/S (MTH), can rationalize their procurement practices through the implementation of CSCM. This is a relevant initiative since the supply chain accounts for approx. 70-80 percentage of MTH's total costs. Hence, it could be highly rewarding for MTH to focus on a more relational, efficient and innovative alliance with the supply chain. However, MTH's organization is characterized by contradictory structures and incentives as well as contending attitudes about centralizing or decentralizing the procurement practices. In other words, there is an unproductive competition between functions and beliefs that seek to control the procurement practices of MTH. Thus, this inquiry of the CSCM problem-domain addresses a more mediating and interacting procurement practice through the implementation of CSCM as a remedy for the current conditions of MTH.

The inquiry is constructed as a case-study involving a pluralistic and qualitative driven research paradigm drawing on new institutional theory. The PhD dissertation attempts to create a coherent analysis that first emphasizes the institutional field and the general procurement maturity of the Danish construction industry. Secondly, it characterizes the logics, which has historically controlled and guided MTH's procurement practices. Finally, the relationship between MTH's formal procurement strategies, practices and organizational results is analyzed. On this basis, MTH's procurement practices is problematized and an action-oriented solution founded on interventions, CSCM-rationales and a hybrid platform as mechanisms for implementing CSCM is proposed.

# DANSK RESUME

Supply Chain Management har skabt effektivitet og innovation i andre industrier, men det har været svært for den projektbaserede byggebranche at indfri de samme resultater i praksis. Ikke desto mindre, er der forventninger til, at Construction Supply Chain Management (CSCM) kan forbedre produktiviteten og innovation gennem et mere forpligtigende og relationelt samarbejde i forsyningskæderne. Derudover er der forventninger til, at CSCM kan skabe mere effektive samspil mellem de forskellige overbevisninger og problematikker, som kendetegner byggebranchen. Det vil sige, at interaktioner skaber legitimitet på et konkurrencepræget og foranderligt marked, hvilket tiltrækker kunder, ressourcer og skaber overlevelse. Desuden skal CSCM fremme en intern effektivitet ellers afkobler de organisatoriske medlemmer strategien, hvor konsekvensen er en symbolsk og ceremoniel karakter, som det kendes fra andre strategier i byggebranchen. Problematikken er, at CSCM er inspireret af andre industrier, som er kendetegnet af integrerede og sekventielle produktionsvilkår, hvor byggebranchen er kendetegnet af usikkerhed og kompleksitet. Det har således været problematisk for både praktikere og akademikere at udvikle et dominerende CSCM-paradigme og skabe konkrete og valide resultater, udover sporadiske forsøgsprojekter.

Dette kalder på nye metoder, som skaber et mere nuanceret og sensitivt billede af de fænomener og problematikker, som karakteriserer CSCM-problemdomænet. Ph.d.-projektet tager således afsæt i at analysere og diskutere, hvordan en af Danmarks største entreprenørvirksomheder, MT Højgaard A/S (MTH), kan udvikle deres indkøbspraksis gennem implementering af CSCM. Dette er et relevant tiltag, hvor den samlede forsyningskæde alene tegner sig for ca. 70-80 procent af MTH's samlede omkostninger, hvilket gør det oplagt at fokusere på et mere effektivt samarbejde i forsyningskæden. Analysen viser, at MTH er præget af modsatrettede strukturer og incitament, samt divergente holdninger til centralisering eller decentralisering af indkøbspraksis. Der er med andre ord en ineffektiv konkurrence mellem forskellige funktioner og meningssystemer i MTH, som på hver sin måde ønsker at kontrollere indkøbspraksis, hvilket modarbejder intern integration og implementering af CSCM.

Ph.d.-projektet forsøger således at skabe et mere medierende og interagerende perspektiv for implementering af CSCM, hvilket er baseret på et pluralistisk og kvalitativt drevet forskningsparadigme, der trækker på ny-institutionel teori. Dette giver anledning til en række analytiske tematiseringer og teoretiske perspektiver. Først fokuseres der på byggebranchens institutionelle felt og en generel indkøbsmodenhed. Dernæst skabes der en historisk karakteristisk af de logikker som kontrollerer og guider MTH's indkøbspraksis. Til sidst fokuseres der på forholdet mellem MTH's formelle indkøbsstrategier, praksis og resultater. På denne baggrund problematiseres MTH's nuværende indkøbspraksis og der skabes et grundlag for at diskutere en konkret løsning. Denne løsning er baseret på handlinger, interventioner, CSCM-rationaler og en hybrid platform, som essentielle mekanismer for at implementere CSCM i MTH.



# FORORD

Jeg vil gerne anerkende Innovationsfonden og MT Højgaard A/S (MTH), herunder Christine Thorsen, som venligst har finansieret ph.d.-projektet. Jeg vil også takke for den opbakning, som jeg har modtaget af henholdsvis indkøbsafdelingen i MTH og Forskningsgruppen for Byggeproces og Innovation, Institut for Byggeri, By og Miljø, AAU. Der er mange personer, som på den ene eller anden måde har influeret mig gennem ph.d.-projektet på et menneskeligt og fagligt plan, hvilket jeg er taknemmelig for. I den anledning vil jeg gerne rette en særlig tak til Seniorforsker, Stefan C. Gottlieb, som er ansvarlig for at fastholde og udvikle min akademiske vej gennem faglighed, kritik og ambitioner. Jeg har været utrolig heldig at have en vejleder, som jeg samtidig anser, som en god ven og mentor, hvilket har styrket mine faglige og personlige kompetencer, samt kvaliteten og relevansen af dette ph.d.-projekt. Desuden vil jeg rette en tak til mine to virksomhedsvejledere, forhenværende Indkøbsdirektør Martin K. Scheibel og Koncernindkøbsschef Sebastian L. Samsson, for at dele deres kompetencer, samt den tillid og opbakning, som de har udvist gennem hele forløbet, til trods for en meget turbulent tid i MTH. Denne anerkendelse vedrører samtidig de forhenværende Projektindkøbsschefer Frank Mäckler og Lars R. Sørensen, samt Udviklingsdirektør, John Sommer, som alle har udvist en stor interesse og medvirket til at skabe nuancerede indsigter på komplekse problemstillinger i MTH. Jeg vil gerne rette en generel tak til alle de aktører og personer, som på den ene eller anden måde har været en del af forskningsprocessen på tværs af konkrete byggeprojekter, forsyningskæder, datterselskaber, interventioner og andre kommercielle aktører, som alle har bidraget med kompetencer, viden og erfaringer, samt positivitet og gåpåmod.

I forbindelse med ph.d.-projektet er der udgivet tre conferenceartikler, 'Engaging the Construction Supply Chain' (Fredslund & Gottlieb, 2018), 'The Hybridity of Strategic Partnerships and Construction Supply Chain Management' (Fredslund, Frederiksen & Gottlieb, 2019) og 'Understanding Supply Chain Integration as Recoupling' (Fredslund, Gottlieb & Leiringer, 2019). Derudover har jeg besøgt 'The Department of Real Estate and Construction at The University of Hong Kong SAR China' og 'The Division of Construction Management at Chalmers University of Technology Gothenburg Sweden'. På denne baggrund vil jeg gerne rette en særlig tak til, Associate Professor Roine Leiringer og Professor Christian Koch, samt de Ph.d.-studerende Nicolaj Frederiksen, Rickard Andersson, Kwadwo Oti-Sarpong og Sujuan Zhang for deres gode selskab, humør og netværk, samt værdifulde forslag til, hvordan artikler og ph.d.-projektet kunne udvikles og forbedres. Til sidst vil jeg gerne rette en personlig og særlig tak til min familie, dvs. Tytter, Stig, Nanna og Dicte for at lytte på alle mine frustrationer og skabe et grundlag for, at jeg kunne gennemføre ph.d.-projektet. Det har været en særdeles interessant og lærerig rejse, som har bidraget til at udvikle både mine faglige og menneskelige kompetencer, hvor jeg håber, at de næste generationer vil forsætte med samme nysgerrighed, udholdenhed og udfordre de 'selvfølgeligheder' og strukturer, som begrænser social udvikling og forandring.

# INDHOLD

<b>Kapitel 1. Indledning .....</b>	<b>9</b>
1.1. Den betydningsfulde byggebranche .....	9
1.2. CSCM-problemdomænet .....	11
1.3. Implementering af CSCM i MTH .....	14
1.4. Forskningsdesign og målsætninger .....	18
<b>Kapitel 2. Metode .....</b>	<b>22</b>
2.1. Forskningsparadigme .....	22
2.2. Engaged Scholarship .....	25
2.3. Forskningsdesign .....	34
2.3.1. Konstruktion af forskningsdesignet .....	35
2.3.2. Det teoretiske og kritiske perspektiv .....	36
2.3.3. Casestudie .....	41
2.3.4. Mixed-metoder .....	44
2.4. Summering af metoden .....	51
<b>Kapitel 3. Teori.....</b>	<b>53</b>
3.1. Institutionel teori .....	53
3.2. Den teoretiske ramme .....	59
3.2.1. Institutionelle logikker .....	60
3.2.2. Pluralisme.....	62
3.2.3. Komplexitet .....	65
3.2.4. Modsvar .....	67
3.3. Summering af teorien .....	77
<b>Kapitel 4. CSCM Review .....</b>	<b>79</b>
4.1. CSCM funktioner .....	80
4.2. Indkøbsmodenhed .....	86
4.3. Relationer .....	91
4.4. Integration .....	96
4.5. Summering af review .....	102
<b>Kapitel 5. Byggebranchens Felt .....</b>	<b>106</b>

5.1.1. Byggebranchens rationalisering .....	106
5.1.2. Produktivitetsudfordringen.....	109
5.1.3. Logistikperspektivet .....	111
5.1.4. Byggebranchens fastlåsning .....	117
5.2. Indkøbsmodenhed .....	123
5.2.1. Undersøgelse af indkøbsmodenhed.....	123
5.2.2. Pris og aftalegrundlag .....	125
5.2.3. Samarbejde og problemløsning .....	126
5.2.4. Tillid og kontrol .....	127
5.2.5. Risiko og fordele .....	128
5.2.6. Forbedringer og innovation .....	129
5.3. Summering af delanalysen .....	131
<b>Kapitel 6. Indkøbspraksis i MTH .....</b>	<b>134</b>
6.1. Den organisatoriske kontekst .....	134
6.1.1. Koncernstruktur og organisering .....	136
6.2. Karakteristik af indkøbspraksis .....	138
6.2.1. Decentraliseringsepoken .....	139
6.2.2. Centraliseringsepoken .....	142
6.2.3. Kommercialiseringsepoken .....	146
6.2.4. Medieringsepoken .....	149
6.3. Det organisatoriske miljø i MTH .....	156
6.3.1. Fusionering og nye programmer .....	157
6.3.2. Fra kriseramte byggemastodont til sorte tal .....	159
6.4. Summering af delanalysen .....	162
<b>Kapitel 7. Afkoblinger i MTH.....</b>	<b>166</b>
7.1. Strategisk indkøb.....	167
7.1.1. Organisering og rammeaftaler.....	167
7.1.2. Loyalitetsbonus og produktionens magt.....	170
7.1.3. Turbulens mellem strategier og praksis.....	177
7.1.4. Strategisk indkøb og afkobling .....	182
7.2. Projektindkøb .....	185

7.2.1. Fra kommerialisering til projektfokus .....	185
7.2.2. Organisering og rationaler.....	189
7.2.3. Krejlermarked og forhandlingskraft .....	196
7.2.4. Eksemplets kraft.....	205
7.2.5. Projektindkøb og afkobling .....	210
7.3. Summering af delanalysen .....	212
<b>Kapitel 8. Diskussion.....</b>	<b>215</b>
8.1. Problematisering af indkøbspraksis.....	216
8.1.1. Byggebranchens institutionelle felt .....	216
8.1.2. Indkøbspraksis i MTH.....	221
8.1.3. Organisatorisk afkobling .....	225
8.2. Den hybride platform i MTH .....	230
8.2.1. Udviklingsmæssige overvejelser .....	231
8.2.2. Interventionsworkshops .....	232
8.2.3. Implementering af CSCM i MTH .....	252
8.2.4. Definering af den hybride platform.....	256
8.2.5. Genkobling og hybride organiseringer .....	260
8.3. Summering af diskussionen .....	265
<b>Kapitel 9. Konklusion .....</b>	<b>267</b>
<b>Referencer.....</b>	<b>278</b>

# KAPITEL 1. INDLEDNING

De fleste økonomier er i en eller anden grad præget af en meget nærværende byggebranche, som bidrager til opbygning af det byggede miljø og den økonomiske udvikling af samfundet. I henhold til Sage & Vitry, (2018) så har byggebranchen haft en afgørende betydning i forhold til at give inspiration til nye måder at forstå og ændre samfundet på. For eksempel har byggebranchen ifølge Gottlieb & Frederiksen (2020) gennem tiden været et instrument for en samfundsmæssig modernisering gennem politiske og regulerede rationaliseringer og industrialiseringsprincipper. Ikke desto mindre er den nuværende byggebranche kendetegnet ved et fokus på deregulering, konkurrence, innovation og internationalisering, hvor aktørerne forsøger at adressere kritiske forventninger i samfundet omkring øget produktivitet og indtjening. Dette kommer til udtryk gennem en lang række forskellige initiativer og tiltag, hvor byggebranchens aktører forsøger at modsvare disse normative krav gennem nye kontraktformer, teknologier, managementstrategier og organiseringer, hvilket ikke altid skaber det ønskede resultat i praksis. Desuden er der omfattende forventninger til, at byggebranchen samtidig kan adressere samfundsmæssige problematikker f.eks. bæredygtighed, globalisering og befolkningstilvækst, samt løfte den generelle produktivitetsudvikling og vækst i samfundet. Det vil sige, at byggebranchen skal være i stand til at skabe produktive samspil mellem forskellige overbevisninger, grupperinger og kompetencer på tværs af den branchemæssige kontekst. Dette er betydningsfuldt, hvor Greenwood et al. (2011) peger på, at disse forskellige samspil skaber legitimitet på markedet, hvilket er afgørende for at tiltrække kapaciteter og resurser, f.eks. kunder, arbejdskraft og kapital. Men alle disse krav og forventninger medvirker til, at byggeprocessen er en yderst kompleks aktivitet, som består af mange forskellige processer, relationer og lag, som tilsammen skaber den færdige bygning.

## 1.1. DEN BETYDNINGSFULDE BYGGEBRANCHE

Sammenlagt afdækker byggebranchen samtlige aspekter af det byggede miljø og er derved med til at forme samfundet gennem planlægning, designe, udføre og vedligeholde bygninger og den generelle infrastruktur. Disse aktiviteter inkluderer projekter, som er kendetegnet af en række forskelligheder i f.eks. udformning, størrelse og kompleksitet, hvilket er med til at understøtte en kultur, som er præget af individuelle tilpasninger og forventninger til funktionalitet, kvalitet og produktivitet. Disse særlige markedskrav adskiller sig markant fra andre industrier, hvilket kræver, at aktørerne i byggebranchen udviser en høj grad af fleksibilitet, professionalisme og markedskompetencer, som har kapacitet til at skabe samspil mellem adskillige kommercielle, processuelle, teknologiske og udførelsesmæssige aspekter. Samtidig kan betydningen af byggebranchens udvikling ikke undervurderes og uanset den primære forretning, så kræver virksomheder på tværs af industrier altid en eller anden form for social eller økonomiske interaktion med byggebranchen. Men til trods for

denne enorme betydning, så forbliver byggebranchen modsatrettet og opportunistisk, samt organisatorisk, processuelt og ledelsesmæssigt udfordret (Sage & Vitry, 2018).

### **Legitimitet og effektivitet**

Den nuværende byggebranche er karakteriseret af fragmentering, lav produktivitet og budgetoverskridelser, samt konflikter og manglende tillid. Tilsammen resulterer det i, at byggeprojekter ofte er udfordret af en manglende planlægning, suboptimering og kvalitetsproblematikker, hvilket leder til uoverensstemmelser og splid i stedet for samarbejde og tillid (Voordijk & Vrijhoef, 2003). I det perspektiv, har der ifølge Yeo & Ning (2006) hovedsageligt været en forskningsmæssig orientering på årsagerne til den manglende produktivitet med fokus på f.eks. risiko, usikkerhed, komplekse interessentrelationer, produktionsvilkår og fragmenterede grupperinger. Dainty et al. (2001) peger på, at byggebranchen har forsøgt at adressere disse problematikker gennem rationaliseringer og tiltag fra andre og mere sekventielle industrier, f.eks. produktionsindustrien, hvilket ikke nødvendigvis har medført de samme effekter i byggebranchen. Det er ikke fordi, at der har været mangel på udvikling af nye koncepter og tiltag, men byggebranchen har ifølge Bresnen (2016) haft svært ved at skabe en effektiv implementering af koncepter og initiativer fra andre industrier som f.eks. lean, partnering, digitalisering, logistik og Supply Chain Management (SCM). I henhold til O'Brien et al. (2009) har alle disse koncepter skabt effektive og betydelige produktivetsforbedringer i andre industrier, men det er ikke lykkedes at indfri forventningerne på samme måde i byggebranchen. Dette skyldes en række problematikker, som kan tilskrives byggebranchens projektbaserede strukturer og organiseringer med fokus på forholdet mellem design og udførelse, arkitektur og konstruktion, og mellem teori og praksis. Disse anskuelser er således et opgør med at betragte udførelsen af en bygning, som en statisk og generisk social aktivitet, men mere som en rationaliseret 'black-box', som indeholder en temporær organisering, komplekse relationer, samt et unikt design og udførelsesområde (Sage & Vitry, 2018). I det perspektiv argumenterer Cox et al. (2006) for, at SCM har skabt omfattende produktivetsforbedringer og innovationer i andre industrier, hvor en udvikling til Construction Supply Chain Management (CSCM) kræver justeringer og sensitivitet til byggebranchens særlige karakteristika og strukturer. Ikke desto mindre, er der til trods for alle disse problematikker en forskningsmæssig tillid til, at CSCM er stabil og moden nok til at bidrage til byggebranchens produktivetsudvikling, men at det kræver et mere processuelt, praksisnært og nuanceret fokus (Fernie & Tennant, 2013).

Ifølge Leiringer & Dainty (2017) og Burgess et al. (2006) så kræver en mere nuanceret forståelse af byggebranchens komplekse sociale aktiviteter en forskningsmæssig mangfoldighed med fokus på at skabe ny viden gennem handling og forandring, hvor der opstår effektive samspil mellem teori og praksis. Dette er betydningsfuldt for at forstå, hvordan nye ledelseskoncepter bliver institutionaliseret i byggebranchens praksisser, samt hvilke implikationer disse krav medfører. Dainty et al. (2001) peger på, at CSCM er et produktivetsfremmende tiltag, som er baseret på rationaliseringer og erfaringer, som er kraftigt inspireret fra andre industrier, hvilket udelukkende har

medført en sporadisk implementering uden længerevarende resultater i praksis. Det vil sige, at byggebranchens aktører skaber legitimitet på markedet ved at arbejde med tiltag som CSCM, men spørgsmålet er i hvilken grad de formår at implementere strategien i praksis. Med andre ord, skal byggebranchens aktører være i stand til at både skabe legitimitet på markedet og samtidig fremme en intern effektivitet i deres respektive organisationer gennem nye produktivitetsfremmende tiltag. Dette er ofte en betydelig udfordring i henhold til Meyer & Rowan (1977), idet de organisatoriske medlemmer ikke altid har tillid til den nye strategis effektivitet, hvilket kan føre til ceremonielle handlinger og symbolsk ledelse, hvor organisatoriske grupperinger og medlemmer afkobler strategien i praksis (Bromley & Powell, 2012). En anden problematik er, at der er mange forskellige forståelser af CSCM, hvor der i henhold til O'Brien et al. (2009) mangler teoretiske sammenhæng og resultater i praksis. Ikke desto mindre er der en stor interesse i CSCM og en anerkendelse af strategiens potentialer, men det har været utrolig svært for både akademikere og praktikere at uddanne sig inden for området og skabe konkrete implementeringer i praksis. CSCM-litteraturen er samtidig spredt udover adskillige tidsskrifter, conferenceartikler og specialbøger, hvilket hovedsageligt har skabt konceptuelle bidrag og varierende definitioner af CSCM. Samtidig er de forskellige perspektiver ofte baseret på organisatoriske områder og erfaringer fra andre og mere integrerede industrier, hvilket ofte skaber forvirring og mistillid til strategiens effektivitet i byggebranchens praksisser. Der er således ikke en enkelt definition af CSCM eller et dominerende paradigme, som succesfuldt har oversat CSCM i byggebranchen. Men der er positive indikationer på, at en effektiv forsyningskæde skaber forbedringer af projekternes og virksomhedernes performance gennem et CSCM-perspektiv (Cox & Ireland, 2002).

## 1.2. CSCM-PROBLEMDOMÆNET

CSCM har sin oprindelse og inspiration fra SCM, som er et begreb, der er udviklet i 80'ernes produktionsindustri. Mange forskellige industrier har siden 50'erne arbejdet med at skabe længerevarende og forpligtigende relationer med deres leverandører for at styrke loyalitet, tillid, besparelser og innovation (Vrijhoef & Koskela, 2000). Men det er først i 80'erne, at konsulenterne K. Oliver and R. Webber skaber SCM-begrebet, som handler om at løfte leverancesamarbejdet op på øverste ledelsesniveauer gennem en integreret og mere langsigtet systemstrategi, som bedre kan modsvare en øget foranderlighed og konkurrence på markedet. SCM skaber bemærkelsesværdige produktivitetsforbedringer og særligt produktionsindustrien oplever omfattende omkostningsreduktioner og store afkast på at effektivisere og koordinere samarbejdet i forsyningskæden (Stadtler & Kilger, 2008). SCM repræsenterer en mere holistisk tilgang til samarbejdet i forsyningskæden, hvor aktørerne i større grad anerkender fælles afhængigheder og skaber effektive samspil mellem transparens, planlægning og innovation (Vrijhoef & Koskela, 2000). Men ifølge Burgess et al. (2006) er der en manglende konsensus og varierende holdninger til mere specifikke definitioner af SCM, hvor lokale konfigurationer er bestemt af branchemæssige overbevisninger og subjektive forståelser. For eksempel betegner Christopher (1992), som en af de første,

SCM til at være et netværk af organisationer, som er involveret i forudgående og efterfølgende bindinger mellem forskellige processer og aktiviteter, som producerer produkter og services for slutbrugeren. Cooper og Ellram (1993) definerer SCM som en integreret filosofi med fokus på at koordinere og styre den totale strøm af distributionskanaler fra leverandør til slutbruger. På den anden side definerer Mentzer et al. (2001) SCM som en systemisk og strategisk koordination af traditionelle forretningsfunktioner på tværs af forsyningskæden med fokus på langsigtede resultater for den enkelte virksomhed og forsyningskædesamarbejdet. Til trods for forskellige overbevisninger, så er der dog det sammenfald, at SCM handler om en dybere integration mellem forsyningskæden og den enkelte virksomhed med en anerkendelse af fælles afhængigheder og værdien af et mere langsigtet samarbejde (Vrijhoef & Koskela, 2000). CSCM er i høj grad inspireret af SCM, men til forskel for den integrerede produktionsindustri er byggebranchen projektbaseret, hvilket medfører midlertidige forsyningskæder, organiseringer og aktørsammensætninger. Derudover er lokationerne varierende og afhængige af lokale omstændigheder og vejrforhold. Dette bevirker, at samarbejdet i byggebranchens forsyningskæder er kompleks med mange forskellige interaktioner og processer mellem varierende aktører, som tilsammen skal udføre byggeprojektet (Ekeska & Rudberg, 2016).

Vrijhoef & Koskela (2000) argumenterer for, at en manglende evne til at styre kompleksiteten i de temporære projektforsyningskæder er en central årsag til, at byggebranchen lider under stigende omkostninger og har svært ved skabe stabile produktivitetudviklinger. Ikke desto mindre, er der et stort potentiale i at styrke samarbejdet i forsyningskæden, hvor 60-80% af projektarbejdet involverer materialer og services fra leverandørerne (Ekeska & Rudberg, 2016). Ifølge Karim et al. (2006) så udføres 90% af arbejdet af underentreprenører, hvor hovedentreprenøren hovedsageligt fokuserer på styring og koordinering af arbejdet ude på selve byggepladsen. Det giver derfor god mening at forsøge at forbedre produktiviteten og reducere omkostninger gennem et styrket leverancesamarbejde, hvilket man har forsøgt siden 90'erne i byggebranchen. Men det har indtil videre været svært at skabe en stabil, kontinuerlig og længevarende udviklings- og implementeringsindsats af CSCM. Det har med andre ord været svært at implementere en strategi, som har sin oprindelse fra andre industrier, som er kendetegnet af konsolidering, faste lokationer, afhængigheder, standardisering og stabile relationer. Byggebranchen er omvendt kendetegnet af usikkerhed, kontradiktoriske praksisser og manglende standardisering, samt en uafhængig planlægning. Det er ikke fordi, at problematikkerne er specifikke for byggebranchen, men kombinationen af problematikker, som optræder samtidigt gennem byggeprocessen er ifølge O'Brien et al. (2009) unikt for byggebranchen.

### **Kompleksitet og usikkerhed**

I henhold til Fernie et al. (2006) og Dainty et al. (2001) er der utallige eksempler på initiativer, hvor byggebranchen er genstand for rationaler og instrumentelle reformer, som er inspirerede af andre og mere integrerede industrier, men som ikke har skabt de samme resultater i byggebranchen. I det perspektiv er byggeprojekter uundgåeligt



relateret til en fremtidig periode og en unik lokation, hvor det er problematisk at konstruere en sekventiel planlægning, som varetager det fulde resultat af projektets design, udførelse og indtjening (Panova & Hilletoft, 2018). Byggeprocessen er kompleks og usikker, hvor mængden af materialer, tilknyttede leverancekæder og underentreprenører skal være præcist forudset og planlagt i forhold til at opretholde en sekventiel 'lean-produktion', som det kendes fra produktionsindustrien. Denne form for produktion fokuserer på stabile processtrømme, minimum lagring og spildprocesser, samt en synkronisering af forsyningskæden i forhold til den præcise efterspørgsel. Byggebranchen er omvendt kendetegnet af usikkerhed, kompleksitet og modsætningsforhold mellem mange forskellige forsyningskæder og aktører. Disse forhold skaber ofte ustabilitet og modvirker en integration af forsyningskæderne. Implementering af CSCM og andre relaterede koncepter f.eks. Partnering, Lean og Just-in-Time (JIT) er blevet foreslået, som løsninger på byggebranchens effektivitets- og produktivitetsudfordringer, men indtil videre har det været svært at implementere disse koncepter og samtidig skabe længerevarende produktivitetsmæssige resultater.

Mange af disse koncepter kræver planlægning, vidensdeling, kompetenceudvikling og holistiske tankegange, hvilket har været udfordret af et snævert fokus på at vinde den næste opgave og bekæmpe dagligdags problematikker. Desuden fremhæves separation mellem design- og udførelsesfasen, samt konfronterende kontraktforhold som årsag til en manglende implementering af produktivitetsfremmende tiltag i byggebranchen. Briscoe og Dainty (2005) peger på, at mange af disse problematikker skal adresseres for at skabe en mere effektiv implementeringsproces af CSCM, som kan mobilisere strategien på tværs af byggebranchens aktører og de tilhørende forsyningskæder. I det perspektiv, argumenterer Winch (2003) for, at CSCM og andre relaterede koncepter, som ikke er tilpasset byggebranchens karakteristika bliver afvist af aktørerne på grund af manglende tillid til strategiens effektivitet i praksis, samt at det er svært at afsætte resurser til de processer, som skaber selve implementeringen. Den sporadiske CSCM-implementering kan således opdeles i to perspektiver. Enten er konceptet upassende for byggebranchen eller også er byggebranchen ikke i stand til at implementere koncepter, som er skabt i andre industrier (Bankvall et al., 2010).

Bygballe & Jahre (2009) argumenterer endvidere for, at der typisk opstår konflikt mellem forskellige overbevisninger, når byggebranchens designprocesser og leverancekæder møder behovene fra den udførende praksis. Tilsammen er alle disse problematikker er med til at vanskeliggøre en bredere implementering af CSCM, som grundlæggende kræver en bedre balance mellem forskellige funktioner, kompetencer og overbevisninger. Det handler om at rette opmærksomheden på en mere effektiv ressourceudnyttelse af forsyningskædens kapaciteter og se på, hvordan der kan åbnes op for de nuværende modsatrettede strukturer, udvekslings- og koordinationsmønstre. Byggebranchen er kendetegnet af unikke projekter og engangssamarbejder, hvor den endelige bygning bliver skabt gennem de permanente og temporære forsyningskæder, som føder ind i projekterne. Disse forsyningskæder, samt deres organisatoriske repræsentanter deler ikke nødvendigvis de samme målsætninger og interesser, men

konkurrerer på volumen, specialisering og prissætning. Derudover er byggebranchen kendetegnet af en række projektbaserede problematikker, hvor aktører ofte er underlagt modsatrettede strukturer og incitamenter, hvor der ikke er en nødvendig sammenhæng eller integration mellem den strategiske indsats og praksis (Ellegaard & Koch, 2014). Dette leder til en række forskellige implementeringsproblematikker af CSCM, hvor byggebranchen skal bevæge sig fra en reaktiv, suboptimerende og opportunistisk adfærd til en mere samarbejdsorienteret, tillidsfuld og proaktiv adfærd for at udvikle relationerne i forsyningskæden (Vrijhoef & Koskela, 2000). I det perspektiv, har implementering af CSCM været konceptuel, sporadisk og uden empirisk og praktisk kontinuitet, hvor der samtidig har været mangel på sensitivitet til byggebranchens strukturer og kultur. Derudover er der et forskningsmæssigt og empirisk fravær af eksperimenter med nye modeller, organiseringer eller processer, som i højere grad skaber effektive samspil mellem teori og praksis (Bresnen, 2016).

CSCM har således fokus på værdibaserede processer, hvor virksomheder herunder ledelsen i samarbejde med leverandørerne optimerer læring, effektivitet og innovation med fokus på langsigtede leverandørrelationer og vurderingsmekanismer, som kan identificere performances og innovationskraft. I det perspektiv, peger Papadopoulos (2016) på, at byggeprojekter er langt mere komplicerede end nogensinde før, og de er underlagt strenge tidsplaner, store kapitalinvesteringer og skal samtidig modsvare overordnet og samfundsmæssige problematikker. Derudover favner byggeprojekter mange forskellige discipliner, funktioner, dimensioner og skal samtidigt engagere og motivere forskellige aktører med modsatrettede interesser og behov frem mod en fælles målsætning. Derudover er byggeriet underlagt strenge kvalitetsstandarder og specifikke krav fra både bygherren og brugerne, hvor arkitektur, funktionalitet og kvalitet skal leve op til rationaliserede forventninger og normative krav i samfundet. Denne kompleksitet kræver nye former for effektive samarbejder, hvor CSCM kan spille en afgørende rolle i at adressere denne usikkerhed og modsatrettede strukturer, som ellers kendetegner byggebranchens produktionsvilkår. Men implementering af CSCM kræver først og fremmest, at dominerende aktører med kompetencer og resurser er i stand til at mobilisere nye tankegange, organiseringer og processer, som kan skabe effektive samspil mellem disse krav og forventninger til byggebranchen. I den forbindelse spiller de store entreprenører en afgørende rolle, hvor de forbinder samtlige faser og processer af byggeprojektet fra design til udførelse, samt involvering af de permanente- og temporære forsyningskæder, som føder ind i byggeprojekterne.

### **1.3. IMPLEMENTERING AF CSCM I MTH**

En af Danmarks største og ledende entreprenørselskaber, MT-Højgaard koncernen, har igennem mange år arbejdet med den generelle produktivitetsagenda og har et ønske om at være en af de mest produktivitetsfremmende virksomheder i den danske byggebranche. I det perspektiv ønsker koncernen, at deres moderorganisation MT-Højgaard A/S (MTH) skal implementere CSCM, som kan løfte leverancesamarbejdet op på et mere modent niveau med fokus på længerevarende relationer, afhængigheder

og forpligtigelser. Dette skal bidrage til at nedsætte risiko og omkostninger, samt skabe effektivitet, udvikling og innovation. Tilsammen skal dette tiltag være med til, at MTH bedre kan modsvare den kompleksitet, fragmentering og usikkerhed, som den generelle byggebranche er kendetegnet af og derved opbygge nye former for effektive samarbejder med relevante aktører i forsyningskæden. Dette vil kræve nye tilgange, hvor implementering af CSCM ofte er udfordret af, at entreprenørerne udelukkende påtager sig et fokus på at tilfredsstille bygherren fremfor at overveje en dybere involvering af leverandørernes kompetencer og kapaciteter. I henhold til Akintoye et al. (2000), så har entreprenørerne langt flere aktiviteter med bygherren og relationen er typisk baseret på kontraktuelle og specifikke krav, som ikke nødvendigvis fremmer samarbejde, tillid og innovation. Desuden er de store entreprenører, deriblandt MTH, typisk underlagt et miljø, som er kendetegnet af aggressive forretningstilgange og konkurrence, hvor der udelukkende er et kortsigtet fokus på en tilvejebringelse af den næste opgave. MTH forsøger dog allerede at modsvare en lang række forventninger og krav fra markedet gennem deres formelle strategier f.eks. Partnering, Trimmet byggeri, Lokationsbaseret planlægning, Integrerede projektprocesser, digitalisering, bæredygtighed og CSCM. Umiddelbart skaber disse strategiske koncepter og tiltag legitimitet på markedet, men spørgsmålet er i hvilken grad de er implementeret i MTH's praksisser og medfører reelle produktivitetsforbedringer eller innovationer.

Indtil videre har det været svært at implementere CSCM i byggebranchen og det er til trods for, at langt størstedelen af byggesummen udgøres af indkøb af materialer og entrepriser. Det vil sige, at opskriften på det gode byggeprojekt kan dermed forsimples til, at der skal købes billigt ind og samarbejdes effektivt. Men virkeligheden er meget mere nuanceret og kompliceret, hvor en overvejende andel af MTH's byggeopgaver er unikke projekter, dvs. med begrænsede gentagelseseffekter og mange forskellige aktørsammensætninger. Samtidig er konkurrencen om at vinde opgaverne særdeles hård og med en følgende lav indtjening. Tiden til at regne på projekterne er begrænset og det samme er gældende for hele projekteringsforløbet. Derudover, er der ofte mange ubekendte aspekter gennem hele byggeprojektet, hvor der skal udvikles nye løsninger og skabes sammenhæng mellem projektets parter, herunder de tilknyttede forsyningskæder, for at sikre et godt slutresultat. I praksis er fokus ofte lagt tilrette for et specifikt projekt, som er fyldt med udfordringer, konflikter, risici og splittelse mellem aktørerne, fremfor et fokus, der medvirker til at optimere på samarbejdet mellem aktørerne og sikre højst mulig effektivitet og indtjening for alle parter. I MTH opleves der samtidig en form for konflikt mellem den decentrale projektorganisation og de centrale funktioner, som eksempelvis indkøbsafdelingen, hvilket udfordrer den interne integration i MTH. I disse funktioner er der meget forskellige overbevisninger, hvilket har stor betydning for både de funktionsmæssige og subjektive tolkninger af både kontekst og beslutningsrationaler i MTH. I den forbindelse vil vurderingen fra den centrale indkøbsfunktion være, at projektorganisationen kun har fokus på det individuelle projekt og de kortsigtede incitamenters som dette projekt medfører. Omvendt vil projektorganisationen hævde, at den centrale indkøbsfunktion tænker for langsigtet og ikke har forståelse for de praktiske udfordringer på byggepladsen. På

den ene side ødelægger produktionen de langsigtede relationer i forsyningskæden og en udnyttelse af MTH's samlede indkøbsvolumen gennem kortsigtede beslutninger. På den anden side skaber den centrale indkøbsfunktion en manglende fleksibilitet, konkurrencedygtighed og teoretiske aftalegrundlag, der udelukkende har til formål at få indkøbsafdeling til at være en succes. Dette spændingsfelt modarbejder forholdet mellem de formelle indkøbsstrategier og den udførende praksis, hvilket medfører modstridende holdninger til hvem og hvad, der skal kontrollere indkøbspraksis. Derudover bygger forsyningskædesamarbejdet ofte på kontrakter, som leder parterne i mere konfliktfyldte retninger gennem kravsspecifikationer og ensidige behov, fremfor et balanceret og samarbejdsorienteret grundlag, som har fokus på gensidig målopfyldelse og håndtering af risici, hvilket ville understøtte et dybere samarbejde.

I det perspektiv, vil ethvert samarbejde mellem de eksterne aktører i forsyningskæden altid møde en eller anden form for udfordring, hvor de mange projekter i MTH er kendetegnet af subjektive og uformelle relationer, hvilket umiddelbart gør relationen skrøbelig. Der er således behov for en mere gennemgribende udvikling af både de interne og eksterne relationer på tværs af MTH og forsyningskæden med henblik på et mere interagerende samarbejde mellem leverandørerne, indkøbsafdelingen og produktionen. I det perspektiv peger Ellegaard & Koch (2012) på, at der skal være en nødvendig intern integration til stede før der kan skabes en ekstern integration af forsyningskæden gennem implementering af CSCM. Dette kan være en udfordring for MTH, som i forvejen er underlagt dualistiske og kontradiktoriske forståelser af centralisering og decentralisering af indkøbspraksis. Ifølge O'Brien et al. (2009) er implementering af CSCM en omfattende og strategisk proces, hvor information, aktiviteter, processer og udvikling involverer forskellige netværk af organisationer, aktører, afhængigheder og bindinger på tværs af MTH og forsyningskæderne. Det handler om at effektivisere de processer, som tilsammen leverer den rigtige kvalitet af komponenter og services til den ultimative bygherre. Men CSCM er en holistisk og relationel strategi, hvilket umiddelbart er forbundet med en række interne og eksterne problematikker i MTH. Men der er nogle hovedårsager til, at MTH forsøger at implementere CSCM. Det ene er et ønske om at styrke produktivitetsudviklingen og forøge konkurrencekraften på markedet gennem udvikling og innovation. Det andet er at adressere en forøget økonomisk vægt og volumen af forsyningskæden i form af omkostninger til leverandører og underentreprenører, hvilket normalt tegner sig for 70-80% af de store entreprenørers omsætning (Vrijhoef & Koskela, 2000; Ekeska & Rudberg, 2016). Samtidig er de store entreprenører blevet afhængige af specialiserede kompetencer, som kan påvirke projektprocessen, hvilket kalder på nye former for samarbejder med aktørerne i forsyningskæden. Til sidst er de store entreprenører den aktør, som umiddelbart har den største mulighed for at mobilisere og indkassere potentialerne af CSCM, hvilket gør MTH til den naturlige CSCM-integrator. Men implementering af CSCM kan være en udfordring og det kræver nye fortolkninger af de grænseflader og organiseringer, som normalt kendetegner og positionerer de forskellige aktører, discipliner og funktioner på tværs af MTH og forsyningskæderne.

Spørgsmålet er, hvordan implementering af CSCM kan bidrage til at håndtere og modsvare forskellige krav og forventninger fra omverdenen og samtidig sikre, at de involverede aktører kan se deres egne interesser i initiativet. Implementering af CSCM forsøger således at skabe et perspektiv for, hvordan MTH kan modsvare stigende og forskellige forventninger, krav og pres på markedet, samt en mulighed for at adressere forsyningskædens stigende økonomiske volumen. I den forbindelse er det vigtigt, at både de interne og eksterne aktører skal få tillid til strategiens effektivitet i praksis, så der opstår samspil mellem CSCM-strategien og den operationelle praksis. Dette kalder på nye forskningsmæssige tilgange og praksisnære processer, som analyserer, diskuterer og konkluderer, hvilke afgørende dynamikker og mekanismer, som begrænser eller aktiverer implementering af CSCM i MTH. En forskningsmæssig tilgang, som skaber effektive samspil mellem teori og praksis, hvor akademikere og praktikere udvikler ny viden sammen gennem handling, som medfører udvikling og forandring gennem implementering af CSCM i MTH (Van De Ven, 2007). For at svare på problematikkerne i denne undersøgelse og fortolkning af CSCM-problemdomænet, er der opstillet følgende undersøgelsesspørgsmål, som er opdelt i en hovedtematisering og undertematiseringer, samt praktiske og teoretiske spørgsmål:

*Hvordan reflekterer MTH's indkøbspraksis multiple krav fra det institutionelle miljø, hvad er implikationerne heraf for den indkøbsmæssige organisering, og hvordan kan CSCM implementeres gennem en hybrid og involverende indkøbsplatform?*

1. Hvad karakteriserer den branchekontekst, som MTH er indlejret i?
  - a) *Hvad kendetegner kompleksiteten i byggebranchen set som et institutionelt felt og i hvilken grad udviser aktørerne indkøbsmodenhed?*
2. Hvordan påvirker multiple branchekrav MTHs formelle indkøbsfunktion?
  - a) *Hvilke institutionelle logikker påvirker MTHs indkøbspraksis, og hvordan afspejler dette sig i den formelle organisering af indkøbsfunktionen?*
3. Hvordan håndteres modstridende forhold mellem formelle strategier og praksis?
  - a) *Hvorledes er formelle indkøbsstrategier afkoblet fra den operationelle praksis, og hvad er konsekvensen for den organisatoriske indkøbspraksis og resultat?*
4. Hvorledes kan CSCM implementeres i MTH's projektbaserede organisation?
  - a) *Hvordan kan CSCM implementeres i MTH gennem en reorganisering, som formår at skabe interaktion mellem konkurrerende institutionelle logikker?*

## Læsevejledning

For at svare på de opstillede undersøgelsesspørgsmål anvender dette ph.d.-projekt et forskningsdesign, som kombinerer relevante forskningskomponenter, hvilket kommer til udtryk i kapitlerne: indledning, metode, teori, review, analyse, diskussion og

konklusion. Indledningen belyser CSCM-problemdomænet i en generel og specifik kontekst med henblik på implementering af CSCM i MTH. Metoden afklarer, hvordan dette ph.d.-projekt distancerer sig fra den typiske CSCM-forskning ved at pege på et kvalitativt drevet og pluralistisk forskningsparadigme, som skaber et samspil mellem teori og praksis gennem mixed-metoder og interventionseksperimenter. Teoriafsnittet belyser, hvordan ny institutionel teori (NIT) kan bidrage til en mere nuanceret forståelse af organisatorisk udvikling og forandring, samt hvordan konkrete CSCM-rationaler kan implementeres i MTH gennem en hybrid form for organisering af indkøbspraksis. Reviewet peger på konkrete implementeringsproblematikker og mekanismer på tværs af den generelle CSCM-forskning, hvilket skaber grundlaget for at identificere en række specifikke CSCM-rationaler. Dette fører til en analyse, som er opdelt i tre forskellige tematiseringer. Først belyses byggebranchens institutionelle felt, samt hvordan byggebranchens aktører har forsøgt at adressere forskellige krav og pres gennem produktivitetsfremmende initiativer og tiltag. Derudover skabes der en vurdering af indkøbsmodenheden i byggebranchen, hvilket tegner et mere generelt grundlag for udvikling og implementering af CSCM i MTH. Dernæst peger analysen på MTH's position i feltet, og hvordan MTH har forsøgt at udvikle sin indkøbspraksis over en 20-årig periode, hvilket bidrager med en karakteristik og implikationer af de forskellige strategiske tiltag, koncepter og logikker, som har kontrolleret MTH's indkøbspraksis gennem tid og rum. Til sidst tager analysen udgangspunkt i forholdet mellem de formelle indkøbsstrategier, den udførende praksis og det organisatoriske resultat, hvilket skal belyse de problematikker, som er en barriere for implementering af CSCM i MTH. Derefter problematiserer diskussionen de analytiske implikationer og peger på en konkret løsning for, hvordan CSCM kan implementeres i MTH gennem en hybrid organisering af indkøbspraksis. Til sidst skaber konklusionen sammenhæng mellem de forskellige forskningskomponenter og anskueliggøre de akademiske og praktiske bidrag, samt generaliseringer og perspektiver for den videre forskning.

Tilsammen kan undersøgelsesspørgsmålene således besvares på baggrund af det konstruerede forskningsdesign herunder målsætninger og afgrænsninger, samt det samlede empiriske grundlag. For at kunne understøtte ph.d.-projektets teoretiske og praktiske målsætninger er spørgsmålene konstrueret med henblik på at skabe samspil mellem praktiske udfordringer og teoretiske koncepter omkring implementering af CSCM i MTH. Undersøgelsesspørgsmålene skaber derfor et nyt grundlag for at høste relevante indsigter i de sociale fænomener og problematikker, som ikke umiddelbart har været adresseret tidligere i CSCM-problemdomænet. Dette ph.d.-projekt bidrager dermed til en praksisnær og processuel forståelse af, hvordan MTH's indkøbspraksis kan forbedres, samt en generel udvikling af det nuværende CSCM-problemdomæne.

## **1.4. FORSKNINGSDESIGN OG MÅLSÆTINGER**

Dette ph.d.-projekt er et forsøg på at skabe akademisk stringens og praktisk relevans gennem handling og forandring af den kontekst, som indgår i undersøgelsen (Bresnen, 2016). Designet er baseret på et pluralistisk og kvalitativt drevet forskningsparadigme,

som skaber sammenhæng mellem forskellige forskningsmæssige komponenter (Maxwell, 2009). Det er et design, som skaber mulighed for, at akademikere og praktikere kan skabe refleksioner og distancere sig fra typiske kontekster og overbevisninger med henblik på at udvikle både CSCM-problemdomænet og indkøbspraksis i MTH (Weick, 2001). Forskningsdesignet bygger på et casestudie af MTH's indkøbsfunktion, som involverer kvalitative interviews, observationer og kvantitative undersøgelser, samt et interventionseksperiment, som bygger på centrale 'Engaged Scholarship' (ES) principper (Van De Ven, 2007). Forskningsdesignet forsøger at lukke en typisk distance mellem teori og praksis (Ziman, 2004) med henblik på at udvikle CSCM-problemdomænet gennem interaktioner og handlinger i samspil med relevante aktører fra forsyningskæden og organisatoriske medlemmer i MTH, som alle har en indflydelse på samarbejdet i forsyningskæden. Derudover involveres der forskellige videnspersoner og praktikere, som har viden indenfor SCM, CSCM og partnerskaber. Det er en problemorienteret tilgang, hvor de teoretiske og analytiske komponenter består af et CSCM-review og NIT, som er med til at forklare betydningsfulde fænomener, som den umiddelbare empiri ikke er i stand til at belyse eller nuancere. CSCM-reviewet fokuserer således på at identificere problematikker og mekanismer gennem et fokus på, hvordan den tidligere forskning har fortolket og problematiseret implementering af CSCM. Dette bidrager til at ph.d.-projektet bygger videre på relevante implikationer fra den eksisterende forskning, samt en diskussion af, hvilke konkrete CSCM-rationaler, som er relevante at implementere i MTH.

NIT skal opbygge en forståelse af, hvordan MTH kan modsvare forskellige krav og forventninger fra det institutionelle miljø gennem et samarbejde i forsyningskæden, som skaber interaktioner mellem overbevisninger, som ellers er betragtet uforenelige. Derudover bidrager NIT til en analytisk forståelse af de overbevisninger, som konkurrerer og definerer byggebranchens institutionelle felt, samt hvordan MTH er positioneret i feltet med henblik på udvikling af indkøbspraksis. NIT skaber en analytisk mulighed for at identificere, hvordan forskellige logikkonstellationer har kontrolleret MTH's indkøbspraksis over en 20-årig periode, hvilket skaber en dybere forståelse af nuværende problematikker og udviklingsområder. Derudover bidrager NIT med en analytisk forståelse af forholdet mellem formelle indkøbsstrategier og den uformelle praksis, hvilket giver mulighed for at identificere modsætningsforhold i MTH, som er en barriere for implementering af CSCM. Til sidst benyttes NIT til en forståelse af, hvordan der kan skabes en bedre overensstemmelse mellem CSCM-strategien og den udførende praksis. Dette kommer til udtryk gennem en empirisk diskussion af, hvordan MTH kan implementere centrale CSCM-rationaler gennem en hybrid platform, hvilket involverer et interventionseksperiment og konkrete løsninger. Forskningsdesignet er bygget op omkring akademiske og praktiske målsætninger, som ifølge Maxwell (2009) skaber en forståelse af, hvordan CSCM-problemdomænet kan fortolkes og udvikles i MTH, samt hvilke metodiske problematikker der skal adresseres i dette ph.d.-projekt. De akademiske og praktiske målsætninger er en fortolkning af, hvilke praksisser og strategier, som forskningen ønsker at påvirke og hvordan CSCM-problemdomænet kan udvikles i et teoretisk og praktisk perspektiv.

## Akademiske målsætninger

De akademiske målsætninger handler om at fortolke forskningsdeltagernes empiriske erfaringer og meninger i forhold til de begivenheder, aktiviteter og situationer, som er relateret til denne undersøgelse af CSCM-problemdomænet i MTH. De empiriske deltagere f.eks. forsyningskædeaktører, organisatoriske medlemmer, kommercielle og akademiske videnspersoner er en del af den virkelighed, som ph.d.-projektet forsøger at forstå og derfor er det væsentligt at fortolke, hvordan deres meninger påvirker adfærd og praksis i den kontekst, som de er en del af. Det handler om at undersøge og fortolke en specifik kontekst, som de involverede forskningsdeltager påvirker gennem deres adfærd og handlinger. For at skabe en ny udvikling af CSCM-problemdomænet er undersøgelsen underlagt et kvalitativt drevet forskningsparadigme, hvilket kommer til udtryk ved brugen af mixed-metoder og interventionsforskning. Tilsammen skal den pluralistiske tilgang opbygge et casestudie, som kan skabe en ramme for at analysere, diskutere og konkludere implementering af centrale CSCM-rationaler i MTH. Den analytiske kontekst udfolder sig på tre niveauer, dvs. samfundsniveauet (makro), brancheniveauet (meso) og det organisatoriske niveau (mikro). Dette danner et grundlag for at undersøge kausalitet mellem samfundsmæssige rationaliseringer, byggebranchens strukturer, organisatoriske strategier og praksisser med henblik på at skabe en model for implementering af CSCM i MTH. Den analytiske kontekst bygger på en målrettet indsamling af data på tværs af aktører og situationer for at forstå, hvordan de empiriske deltagere er med til at forme de handlinger og meninger i den kontekst, som de er indlejret i. Det pluralistiske forskningsparadigme accepterer brugen af forklaringer både i den kvalitative og kvantitative forskning, hvilket kommer til udtryk ved at ph.d.-projektet benytter mixed-metoder. Desuden anlægger ph.d. projektet en eksperimenterende rolle for bedre at kunne identificere uventede fænomener og indflydelser, som kan bidrage til at skabe en ny viden i udvikling af CSCM-problemdomænet. I henhold til Hesse-Biber et al. (2015) er denne form for kvalitativ drevet og eksperimenterende forskningsproces overordnet induktiv med afsæt i empirien og et konkret casestudie, som danner grundlaget for generaliseringer af relevante sociale sammenhænge og mønstre i relation til CSCM-problemdomænet.

## Praktiske målsætninger

De praktiske målsætninger handler om, at MTH og andre kan forstå resultaterne af forskningsprocessen, så generaliseringer og konklusioner kan benyttes i en mere praksisorienteret udvikling af CSCM-problemdomænet i MTH. I det perspektiv har den kvantitative data i henhold til Dainty (2007), Harty & Leiringer (2007) og Bresnen (2016) ofte en større legitimitet i Construction Management Research (CMR) og i den generelle CSCM-forskning (Soni & Kodali, 2012). Men målsætningen med denne kvalitativ drevet forskning er at udfordre disse typiske tilgange og skabe specifikke, nuancerede detaljer, som involverer en større indflydelse og påvirkning af relevante organisatoriske udviklinger i MTH (Creswell & Creswell, 2018). Den kvantitative objektivitet og generaliseringer har vist sig at være svære at omsætte i praksis, hvilket kommer til udtryk gennem CSCM manglende empiriske kontinuitet og resultater i praksis (Raelin & Coghlan, 2006). I denne fortolkning af CSCM-problemdomænet



benyttes der f.eks. litteratursøgninger, spørgeskemaer, interviews, observationer og interventioner, som bidrager til en kontekstbestemt og praksisnær udvikling af CSCM-problemdomænet i MTH. Det vil sige, at de empiriske data, analytiske grundlag, diskussioner, konklusioner og generaliseringer indeholder information omkring den konkrete sociale adfærd og udvikling af indkøbspraksis i MTH. Maxwell et al. (1983) argumenterer for, at praktiske målsætninger handler om, at deltagerne kan relatere til den kontekst, som de er indlejret i, og det er denne relevans, som har potentialet til at skabe udvikling og forandring af MTH's indkøbspraksis. Dette ph.d.-projekt er således et opgør med en distanceret og kvantitativ præsentation af tal og generaliseringer, som udelukkende understøtter simple anbefalinger af en meget mere kompleks virkelighed. Ph.d.-projektet forsøger at fremme en række forudsætninger for en dybere praktisk relevans med henblik på at styrke samarbejdet, produktiviteten og innovationskraften i MTH. Det handler om at skabe nogle bedre vilkår for at forstå, hvilke afgørende sociale aktiviteter, dynamikker og mekanismer, som kan føre til en effektiv implementering af CSCM i MTH, fremfor at determinere resultaterne af en specifik kontekst, hvilket ofte er udfaldet af de positivistiske tilgange (Scriven, 1991). Det er på dette grundlag, at et praksisorienteret interventionseksperiment skaber en dybere forståelse af, hvordan forskellige organisatoriske medlemmer og praktikere, skaber handling og mening i relation til CSCM-problemdomænet (Van de Ven & Johnson, 2006). Det vil sige, at forskningsdesignet adresserer problematikker og udviklinger gennem involvering, interaktioner og kompetenceudvikling i en specifik kontekst (Van De Ven, 2007; Reason & Bradbury, 2008). Tilsammen opbygger et fokus på akademiske og praktiske målsætninger et nyt perspektiv for at implementere CSCM i MTH gennem et effektivt samspil mellem teori og praksis, hvilket er efterspurgt i CSCM-forskningsfeltet. Dette er et opgør med en forestilling om, at der kan opnås nye løsninger gennem de samme tankegange og metoder (Bresnen, 2016).

## Afgrænsning

Ph.d.-projektet har udspillet sig over en periode fra 2017-20 med direkte indlejring og ansættelse i MTH's indkøbsafdeling på hovedkontoret i Søborg. Dette har medvirket til involvering af forskellige kontekster og aktører på tværs af forsyningskæder, byggeprojekter og organisatoriske medlemmer, hvilket har skabt et behov for at afgrænse undersøgelsen. I den forbindelse er projektet afgrænset til at omhandle den eksterne relation mellem leverandørerne og den projektbaserede MTH-organisation, samt den interne relation mellem indkøbsafdelingen og produktionen, hvilket kommer til udtryk gennem et fokus på leverandør, virksomhed og produktion. Disse aktører er udvalgt, fordi de har den største indflydelse på forsyningskædesamarbejdet i MTH og er dermed afgørende for at undersøge implementering af CSCM i MTH. Herudover er ph.d.-projektet afgrænset til at omhandle to typer af leverancer dvs. betonelementer og gipsplader, hvilket repræsenterer strategiske- og simple leverancer. Der indgår også andre typer af leverancer og underentrepriser, som har betydning for at belyse problematikker, som er en barriere for implementering af CSCM. Selve casestudiet er nærmere beskrevet i det følgende metodeafsnittet, men er fortrinsvis afgrænset til at omhandle to afdelinger i MTH's indkøbsfunktion, strategisk indkøb og projektindkøb.

## KAPITEL 2. METODE

Dette Ph.d.-projekt er baseret på en længerevarende indlejring i MTH over en treårig periode, hvor målsætningen har været at skabe både teoretiske og praktiske bidrag til CSCM-problemdomænet. Ph.d.-projektet står således på to ben, hvor det ene ben har fokus på at analysere den historiske og eksisterende indkøbspraksis i MTH. Dette skaber et grundlag for det andet ben, som udgøres af en aktionsforskningsinspireret proces med at implementere og diskutere konkrete CSCM-tiltag i MTH. Det er et forskningsdesign, som forsøger at udfordre en positivistisk drejning i 'Construction Management Research' (CMR) og CSCM-forskningsfeltet. Der anlægges derfor et grundlæggende kvalitativt drevet forskningsdesign, som er baseret på et pluralistisk forskningsparadigme og mixed-metoder. Formålet er at skabe et effektivt samspil mellem akademisk stringens og praktisk relevans gennem interventionsprocesser. Desuden skabes der sensitivitet til byggebranchens særlige produktionsvilkår og projektbaserede problematikker ved at involvere relevante kontekster og aktører i udviklingen og implementeringen af CSCM i MTH. Alle disse aspekter anses som en række betydningsfulde forudsætninger for at kunne svare på de opstillede undersøgelsesspørgsmål, og derved skabe et konkret perspektiv for implementering af CSCM i MTH. Forskningsdesignet danner en ny måde at undersøge og fortolke CSCM-problemdomænet på, hvilket er med til at distancere dette ph.d.-projekt fra tidligere tiders forsøg på at implementere CSCM-tiltag i den danske byggebranche.

Dette kapitel er opdelt i to afsnit, hvor det første afsnit er en argumentation for at udvikle CSCM-problemdomænet gennem et pluralistisk forskningsparadigme, som skaber samspil mellem akademisk stringens og praktisk relevans. Argumentationen bliver konkretiseret i det andet afsnit gennem en konstruktion af et involverende og eksperimenterende forskningsdesign, som danner rammen om den specifikke analyse og fortolkning af CSCM-implementering i MTH. Tilsammen opbygger dette afsnit et pluralistisk og kvalitativt drevet forskningsparadigme, som bygger på centrale ES-principper, og et casestudie, som involverer mixed-metoder og interventioner, hvor akademikere og praktikere producerer valid viden sammen gennem konkrete handlinger og udvikling af MTH's indkøbspraksis. Tilsammen er formålet at skabe et nyt perspektiv for udvikling af CSCM-problemdomænet og et empirisk fundament for at analysere og diskutere en implementering af CSCM-tiltag og rationaler i MTH.

### 2.1. FORSKNINGSPARADIGME

Den historiske framing af CMR-feltet bygger hovedsageligt på tre vidensfelter, ledelse, økonomi og teknologi, hvor viden typisk er produceret i et positivistisk forskningsparadigme. Dog er der i de senere år opstået en kritik af disse snævre orienteringer, som ikke findes fyldestgørende for at kunne forstå byggebranchens komplekse sociale relationer. Dette har betydet, at den nuværende forskning på området bevæger sig mellem natur- og samfundsvidenskab, hvilket bevirker, at der er

forskellige teorier og metodiske paradigmer, som kæmper for at opnå dominans (Sage & Vitry, 2018). Ifølge Mingers & Brocklesby (1997) består et forskningsparadigme af epistemologi, ontologi og metodologi, som tilsammen danner et forskningsmæssigt verdensbillede. Men Näslund (2002) peger på, at forskere opfatter verden forskelligt, og der er brug for en bredere bevidsthed af forskellige paradigmers eksistens, hvis et forskningsfelt skal udvikles eller forandres, herunder CSCM-problemdomænet. Det handler ikke om, hvad der er rigtig eller forkert, men om at ortodokse forskningsfelter konsekvent afviser en bevidsthed omkring nye eller alternative paradigmer. Dainty (2007) vurderer, at den videnskabelige udvikling i byggebranchen hovedsageligt er påvirket af de strukturer og mønstre, som opstår mellem branchens aktører og de institutioner, som former byggebranchen. Det vil sige, at forskning i byggeriets processer er kendetegnet af realistiske kontekster og problematikker, som danner grundlaget for forskningen og empiriske undersøgelser. Denne forskning er samtidigt domineret af det positivistiske paradigme, som anvender kvantitative metoder med en forståelse af, at strukturer former den sociale virkelighed i byggebranchen. I det perspektiv argumenterer Holm (2013) for, at kontrasten til det positivistiske paradigme er et såkaldt interpretivistisk eller fortolkningsmæssigt paradigme med en overvejende anerkendelse af kvalitative drevet metoder og subjektive fortolkninger.

### **Ontologi og epistemologi**

Ifølge Hesse-Biber et al. (2015), så anerkender den kvalitative tilgang vigtigheden af den subjektive skabelse af mening, men afviser ikke umiddelbart den kvantitative objektivitet. Ontologi refererer til forestillinger om virkeligheden og subjektivismen anerkender, at virkeligheden er social konstrueret, hvor individer former egne omgivelser gennem handling. Omvendt anerkender objektivismen, at virkeligheden er uafhængig af individer og objektivt målbart, hvor individer er formet af de strukturelle omgivelser. Epistemologi henviser til, hvad der skal betragtes som acceptabel viden inden for en bestemt disciplin. Subjektivisme, herunder den fortolkningsmæssig tilgang, forsøger at forstå forskellige former for adfærd uden en definitiv splittelse mellem subjekt og objekt ved opbyggelse af viden. Objektivitet forsøger omvendt at afdække sandheden i forhold til at forudsige regler for adfærd gennem objektive undersøgelser. I den subjektive forståelse er individer eksperterne, og ved den objektive forståelse er forskerne eksperterne. Den kvalitative forskning er i henhold til Olsen & Pedersen (2015) induktiv med fokus på tematiseringer, mønstre og kontraster, hvor den kvantitative forskning er deduktiv med fokus på test af hypoteser, variabler og statistiske målinger. Formålet med den kvalitative forskning er at forstå nuancer og fænomener mellem sociale processer og aktiviteter, hvor formålet med den kvantitative forskning er at generalisere og opnå en viden, der kan kvantificeres. I den forbindelse peger Hesse-Biber et al. (2015) på, at mixed-metoder kan skabe nuancerede samspil mellem både kvalitative og kvantitative orienteringer, hvilke fremmer en mere pluralistisk orientering, som anerkender flere metodiske paradigmer i udviklingen af viden. Pluralisme i den kvalitative drevet forskning fremmer således en større diversitet mellem forskellige forskningsparadigmer og

praksisser i relation til et specifikt problemdomæne, hvilket skaber en mere mangfoldig forståelse af social adfærd, udvikling og forandring (Frost & Shaw, 2015).

### **Metodisk pluralisme**

Harty & Leiringer (2007) argumenterer for, at byggebranchen er underlagt en iboende kompleksitet og forskningsfeltet fremmer samtidig en problemorienterede tilgang, hvilket kalder på pluralistiske metoder for at skabe forskningsmæssig udvikling. Denne udvikling afhænger af en villighed til at betragte kvalitative og kvantitative metoder, som kompatible frem for modsætningsfyldte. Ifølge Dainty (2007) betyder det, at forskere, der ønsker at udvikle CMR skal påtage sig en mere kvalitativ orientering med en forståelse af, at verden er social konstrueret og at fortolkninger er en kritisk komponent i udvikling af viden. Både Dainty (2007) og Harty & Leiringer (2007) argumenterer for, at der er brug for en mere pluralistisk forskningskultur i byggebranchen, hvis forskerne ønsker at udvikle ny viden, som har kapacitet til at påvirke både forskningsfeltet og den organisatoriske praksis. Behovet for udvikling er særligt relateret til forskning omkring ledelse, hvor typiske positivistiske tilgange fortrinsvis omhandler en kvantificering af interaktioner mellem mennesker på baggrund af et statisk og forsimplet øjebliksbillede. Disse komplekse interaktioner kræver ofte en mere pluralistisk, nuanceret og reflekterende tilgang for at forstå social adfærd, udvikling og forandring. Der har derfor været forsøg på at skabe pluralistiske paradigmer i CMR, men indtil videre har forskerne fastholdt deres overvejende positivistiske positioner. Dette skyldes, at den kvalitative og kvantitative forskning er dybt forankret i hver deres ontologiske og epistemologiske positioner. Denne forankring udfordrer således brugen af metodisk pluralisme i CMR, hvilket begrænser den forskningsmæssige udvikling og relevans for den organisatoriske praksis efter devisen om, at man ikke kan forvente ny viden på baggrund af de samme metoder.

Harty & Leiringer (2007) peger på, at metodisk pluralisme vil give forskerne en bedre mulighed for at forstå vigtige fænomener og nuancer af komplekse ledelsesmæssige problematikker og deres indflydelse på den organisatoriske praksis. Tilsammen har samspil eller triangulering af forskellige metodeparadigmer derfor et potentiale til at overkomme svagheden af ensidige forskningsmæssige overbevisninger, hvilket anses som en grundlæggende forudsætning for opnåelse af ny viden og udvikling. I henhold til O'Brien et al. (2009) er implementering af CSCM radikal innovation, og der er ikke et dominerende forskningsmæssigt paradigme, som har formået at omsætte teorien til praksis på nuværende tidspunkt, hvilket kalder på nye metodiske tilgange. Den positivistiske orientering dominerer således CMR og CSCM-problemområdet, hvor det er usandsynligt, ifølge Burgess et al. (2006), at samme tilgange skal føre til nye indsigter og forståelser. Det næste afsnit vil derfor omhandle, hvorledes metodisk pluralisme kan relateres til en udvikling af CSCM-problemområdet med fokus på akademisk stringens og praktisk relevans gennem brugen af mixed-metoder og ES-principper, hvor forskere og praktikere skaber valid viden sammen gennem handling.

## 2.2. ENGAGED SCHOLARSHIP

Burgess et al. (2006) argumenterer for, at det generelle SCM-forskningsfelt på tværs af industrier herunder byggebranchen er hovedsageligt baseret på et positivistisk paradigme. Dette kommer til udtryk i et review, hvor 97% af artiklerne er skabt i et positivistisk paradigme og med et fuldstændig fravær af eksperimentelle og mixed-metoder. Publikationerne har en overordnet positivistisk orientering med fokus på konceptuelle frameworks og strategier uden en dybere indsigt i sociale aspekter som f.eks. magt, indflydelse, modstand og forandring. Dette er til trods for, at SCM har en grundlæggende afhængighed af social involvering og interaktion mellem forskellige erhvervsmæssige kulturer, adfærd og organisatoriske praksisser. Derudover forsøger publikationerne i overvejende grad at forbinde SCM til eksisterende ledelsesstrategier og processer som f.eks. kvalitetsledelse, leanproduktion eller Just-In-Time, hvilket ikke nødvendigvis fremmer en ny og sensitiv udvikling af SCM-forskningsfeltet i en byggebranche kontekst. Denne udvikling er derfor afhængig af, at forskerne påtager sig et større engagement med det pluralistiske metodeparadigme, hvilket kræver en større involvering af kvalitative metoder i den generelle SCM-forskning. Disse implikationer understøttes af Soni & Kodali (2012), som bygger videre på Burgess et al. (2006) review i perioden 2006-12, hvor publikationerne stadig er underlagt en overvejende grad af konventionelle positivistiske metoder, frem for kvalitative metoder eller aktionsforskning, som ofte har fokus på at bygge tættere bånd mellem teori og praksis. Desuden er artiklerne kendetegnet ved teoribygning til forskel for teoriverifikation, hvilket er et udtryk for manglende modenhed og definering af SCM.

### CSCM-problemområdet

I det hele taget er der generelt en stor afstand mellem teori og praksis i SCM-forskningsfeltet, hvor positivistiske og konceptuelle metoder ofte taber sin praktiske relevans i forskningsprocessen. Hesse-Biber et al. (2015) peger på, at mixed-metoder og aktionsforskningsprincipper skaber en mulighed for at forskere og praktikere kan udvikle ny viden sammen. Disse forskningsdesign er i overvejende grad baseret på et fortolkende og kvalitativt drevet paradigme, men udelukker ikke det positivistiske paradigme ved brugen af mixed-metoder. Organisationer er underlagt kontinuerlige sociale aktiviteter og forandringer, som konstant aktiverer og forandrer forskellige former for subjektive indflydelser og overbevisninger over tid. Burgess et al. (2006) argumenterer for, at hvis forskerne ønsker at studere forandring i organisationer, hvilket er en generel SCM-problematik, så er et snævert fokus på det positivistiske paradigme ikke fyldestgørende i en kompleks virkelighed. Indholdet af menneskelige aktiviteter og forandring er næsten altid baseret på mange forskellige sociale indflydelser og overbevisninger, hvor problematikken har en overvejende subjektiv karakter. I dette perspektiv tager det positivistiske paradigme ofte et øjebliksbillede af en problematik og forsøger at skabe simple svar på en meget mere kompleks problemstilling. Denne simplificering er ikke nødvendigvis en fordel for praktikerne i organisationen, som søger svar på komplekse udfordringer i den virkelige verden (Näslund, 2002). Udvikling af det generelle SCM-forskningsfelt på tværs af industrier

handler derfor om at påtage sig et alternativt og nuanceret fokus en problemsituation, hvilket adskiller sig fra det positivistiske fokus på et meget veldefineret og struktureret problem. Dette kræver nye forståelser af, hvordan akademikere og praktikere skaber viden sammen gennem mixed-metoder og aktionsforskningsprincipper, hvilket i højere grad kan hjælpe praktikere med at løse forsyningskædeproblematikker i den virkelige verden. Disse tilgange involverer kvantitative og kvalitative data, hvor information og viden bliver integreret gennem eksperimenterende interventioner og social handling i den organisatoriske kontekst og praksis (Creswell & Creswell, 2018).

## Aktionsforskning

Ifølge Helskog (2014) har aktionsforskning et mere innovativt perspektiv og er en blomstrende tradition inden for flere forskningsfelter f.eks. uddannelse, sundhed og organisatorisk udvikling. Men aktionsforskning har haft svært ved at opnå accept og metoden bliver stadig kritiseret på tværs af forskellige forskningsfelter i forhold til den teoretiske robusthed og praktiske relevans. Men det er svært at forestille sig, at forskningsfelter kan udvikle sig, hvis de udelukkende udfører den samme forskning, som er guidede af de samme forskere og metodeparadigmer. I henhold til Soni & Kodali (2012), Burgess et al. (2006) og Näslund (2002) er der brug for at udfordre traditionelle tankegange og filosofiske overbevisninger dvs. ontologi, epistemologi og metoder i det generelle SCM-forskningsfelt. Det handler om nye forståelser af paradigmatiske forskelligheder, ellers vil SCM-forskningen blive ved med at opfatte sig selv gennem positivistiske linser. Kotzab et al. (2005) hævder, at aktionsforskning har været udsat for en ubegrundet kritik, samt manglende integration i SCM-forskningsfeltet, hvilket kan henvises til en slags positivistisk ortodoksi. Men SCM-forskningsfeltet er et relativt nyt felt, hvilket er en mulighed for at udfordre eksisterende overbevisninger i feltet. Lewin (1946) bliver ofte nævnt som den første, der brugte aktionsforskning med en holdning om, at den dominerende forskning var for abstrakt og distanceret fra den sociale praksis. I den forbindelse, argumenterer Näslund et al. (2010) for en mere frekvent og nutidig definition af aktionsforskning:

*"Aktionsforskning sigter mod at afhjælpe praktiske bekymringer hos mennesker i en øjeblikkelig problematisk situation og til målene af den sociale videnskab ved fælles samarbejde inden for en gensidigt acceptabel forskningsproces og etisk ramme"* (Overs. Rapoport, 1970, s. 499).

Denne definition er blevet omformuleret af Reason & Bradbury (2008), som definerer aktionsforskning som en deltagelsesbaseret proces, som udvikler praktisk viden i forfølgelsen af social værdiskabelse og formål. Processen bringer handling, teori, refleksion og praksis i samspil med relevante sociale individer og grupperinger, hvor målsætningen er at finde praktiske løsninger på en presserende problemsituation. Det handler om at arbejde hen imod et praktisk output gennem nye forståelser og refleksioner, som kan bidrage til en udvikling af et organisatorisk problemområde. Grundforståelsen er, at teorier uden samspil med praksis er meningsløst og praksis uden refleksioner, er handlinger uden formål. Aktionsforskning er i sin basale form baseret på interventionsforskning gennem mangfoldige eksperimenter og projekter,

som undersøger social handling, betingelser og effekter ved at skabe nye indsigter i det sociale liv (Nielsen & Nielsen, 2015). Müller (2005) beskriver, at aktionsforskning er et kritisk modsvar på den positivistiske drejning i SCM-forskningsfeltet, som typisk skaber en skarp opdeling af subjektivitet og objektivitet, hvor nuancer af social forandring og fænomener ikke er en del af processen. Den kvalitativt orienterede forskning har i højere grad fokus på at studere social handling i den kontekst, som indgår i undersøgelsen og fortolke, hvordan individer skaber mening i det sociale liv (Olsen & Pedersen, 2015). Til forskel for den positivistiske orientering forsøger aktionsforskning at skabe et samspil mellem teori, empiriske data og praksis gennem nye designs og strategier for videnskabelige processer, eksperimenter og udvikling.

I henhold til Kotzab et al. (2005) er det betydningsfuldt for den generelle SCM-forskning at integrere praktiske problematikker direkte i forskningen og implementere resultater i praksis under selve forskningsprocessen, hvilket kan være med til at udvikle forskningsfeltet og den organisatoriske praksis. Positivistiske forskere vil omvendt argumentere for at forandring af den sociale realitet (eller af objektet) er en fejltagelse at inddrage i forskningen og betragtes som pseudovidenskab. Men til forskel fra det positivistiske paradigme, så starter aktionsforskning altid med en ustruktureret og praktisk problematik, som kan løses af et eksperimenterende design med henblik på samspil mellem teori og praksis. Aktionsforskning skaber handlinger i forskningsprocessen der er kontekstbestemte og indlejret i et bestemt felt. Forskeren er forandringsagenten og processen er baseret på dialektiske og flertydige teorier, som kan varetage forskellige typer af modsætningsforhold og overbevisninger. O'Brien et al. (2009) peger på, at CSCM-problemdomænet underlagt en lang række praksisnære problematikker, som er en barriere for implementering af CSCM, som f.eks. manglende samarbejde, mistillid eller suboptimering i forsyningskæden. Med andre ord, så er der et behov for forskningsprojekter, som kan adresseres til disse praktiske og sociale problematikker, hvis organisationer ønsker at implementere CSCM. Müller (2005) argumenterer for, at aktionsforskning er meget anvendelig, når praktiske problemer har brug for ændringer og særligt i forhold til implementering af holistiske forsyningskædestrategier, som kræver centrale ændringer af forskellige arbejdsprocesser mellem forsyningskædens eksterne og interne aktører. Det giver derfor god mening at involvere disse aktører direkte i forskningsprocessen, hvilket kan skabe mere effektive løsninger end ved de traditionelle og ekskluderende forskningstilgange. Men det kræver forandringsvilje og en evne til at eksperimentere med nye metoder, hvor en eventuel virksomhed og forskere skaber effektive samspil mellem en professionel kontekst og forskning i opnåelse af ny viden og praksisser.

Den generelle kritik af aktionsforskning er, at samspil mellem en given virksomhed og forskning ofte ender med, at virksomheden får løst problemet uden, at der opstår videnskabelig substans. Müller (2005) påpeger, at ofte er virksomheden kun interesseret i at få løst problematikken i en empirisk kontekst uden teoretiske samspil og bidrag, hvilket ikke er hensigten med aktionsforskning. Hensigten er, at klienten og forskeren udvikler viden sammen omkring den praktiske kompleksitet, men ofte

betraktes forskeren som en slags konsulent. Men typisk har konsulenter udelukkende fokus på at benytte etablerede værktøjer, hvor forskere omvendt har fokus på at teste og udvikle nye tilgange og processer. Derudover har forskeren fokus på at skabe teoretiske begrundelser og bidrag, hvor konsulenter udelukkende har fokus på at skabe empiriske begrundelser. Konsulenter er ofte associeret til et afklaret og fastsat resultat, hvor forskningsresultater er mere cykliske og varierende. Derudover er der mange kritikpunkter af aktionsforskning i relation til SCM, som f.eks. mangel på fælles defineringer af problematikker, som tager afsæt i praksis, samt en negligerende af, hvordan organisatoriske hierarkier og magtstrukturer påvirker forskningsprocessen. Det er således åbenhed og reflektive diskussioner omkring processer, substans og målsætninger med alle involverede aktører og organisatoriske medlemmer, som er afgørende for at skabe samspil mellem teoretiske aspekter og ændring af praksis.

### **Akademisk stringens og praktisk relevans**

Näslund et al. (2010) argumenterer på baggrund af et review, som omhandler 7.000 SCM-artikler på tværs af forskellige industrier, at aktionsforskning ikke er særlig udbredt i SCM-forskningsfeltet. I dette omfattende review kan kun 26 af artiklerne associeres til aktionsforskning, men disse publikationer skaber enten videnskabelige eller praktiske bidrag, hvor hensigten med aktionsforskning er at skabe bidrag i begge verdner. Derudover er der problematikker omkring forskningsmæssig stringens og særligt i forhold til validitet og reliabilitet, hvilket kan være en udfordring for aktionsforskning. Maxwell (2009) peger således på, at validitet eller gyldighed i den kvalitative drevet forskning er et udtryk for den subjektivitet, som forskeren udviser mellem den kontekst og de individer, som indgår i undersøgelsen. Denne subjektivitet kan henvise til, hvordan de empiriske data er indsamlet, og hvordan forskeren gør brug af teorier, værdier eller forudfattede meninger i processen. I den kvalitative drevet forskning er det vanskeligt at forestille sig, at forskeren fuldstændig fralægger sig disse aspekter og derfor handler reliabiliteten eller pålideligheden om den forskningsmæssige integritet. Denne integritet er påvirket af, hvordan forskeren udviser transparens omkring, hvordan subjektive værdier influerer på udførelsen og konklusionen af en specifik undersøgelse. Validitet i et kvalitativt drevet studie er derfor resultatet af forskerens subjektive integritet gennem etik og kommunikation. Målsætningen med den kvalitative forskning er ikke at fjerne forskerens indflydelse, men at forstå den og bruge den effektivt i forskningsprocessen. I den kvalitative forskning er validitet i henhold til Hesse-Biber et al. (2015) positivt påvirket af f.eks. længerevarende involvering, triangulering af detaljerede og varierende data, feedback-processer med den organisatoriske praksis, samt kvasi-statistikker, der underbygger de kvalitative pointer. Generaliseringer i den kvalitative forskning er ikke nødvendigvis repræsentative i det brede samfund, men udelukkende i forhold til en specifik kontekst eller professionel gruppering, hvor generaliseringer skabes af en kontekstafhængighed (Flyvbjerg, 2015). Ikke desto mindre kan teoriudvikling overføres til andre cases, hvilket henviser til en alternativ forståelse af kvalitativ forskning med fokus på 'overførelse' frem for en universal generalisering. Den



kvalitative forskning skal indeholde alle de komponenter, som bidrager til en valid sammenhæng mellem problemstilling, empiri og konklusion (Maxwell, 2009).

I henhold til Kotzab et al. (2005) og O'Brien et al. (2009) er det afgørende, at forskningsprocessen er akademisk stringent og praktisk relevant, hvis der skal opnås anerkendelse og nye bidrag i det generelle SCM-forskningsfelt. Akademisk stringens er et udtryk for, at forskningen understøtter og retfærdiggøre de påstande, som der fremsættes i undersøgelsen (Mentzer, 2008). Praktisk relevans handler om en udvikling af indsigter og forståelser, så de organisatoriske medlemmer bedre forstår dem selv og deres respektive organisation (Markides, 2007). I det generelle SCM-forskningsfelt er der ofte ikke sammenhæng mellem akademisk stringens og praktisk relevans, hvilket er en forudsætning for accept af aktionsforskning, herunder ES. Ikke desto mindre, anser praktikerne det nuværende positivistiske abstraktionsniveau, kvantificerede materiale og statiske korrelationer, som værende distanceret fra dagligdagsproblematikker og dermed den organisatoriske praksis. Aktionsforskning skaber i henhold til Raelin & Coghlan (2006) og Ross et al. (2006) omvendt en handlingsorienteret viden og teoretiske perspektiver, som kan anvendes direkte i praksis ved hjælp af interventioner mellem akademikere og praktikere. Jensen et al. (2007) argumenterer for, at disse tilgange findes særligt anvendelige i de skandinaviske lande, som har en lang tradition for at arbejde med en højere grad af virksomhedsmæssigt demokrati end i andre verdensdele. De skandinaviske lande har samtidig en udbredt socioteknisk forståelse, som modvægt til de rationalistiske og managementorienterede processer, som ellers karakteriserer andres landes praksisser og forskningsprocesser. Aktionsforskning i SCM-forskningsfelt skelner således ikke mellem forskning og praktisk handling, men adresserer samspil og interaktion, hvilket kan medføre usikkerhed og ustabile aktiviteter i forskningsprocessen. Det handler om, at forskere og praktikere indsamler data i fællesskab med henblik på et ønske om at forbedre de organisatoriske forhold og samarbejdet i forsyningskæden (Coughlan & Coghlan, 2002; Flynn, 2008). Dette ph.d.-projekt tager således et afsæt i 'Engaged Scholarship' (ES), som er kraftigt inspireret af aktionsforskningsprincipper herunder interventioner og samspil mellem teori og praksis. ES er en systemisk model, som varetager en forskningsmæssig og holistisk procescyklus fra start til slut. ES dirigerer forskningsprocessen ved at specificere et centralt sæt af afhængige aktiviteter, som skaber akademisk stringens og praktisk relevans ved at adressere et kontekstbestemt og professionelt problemområde. Det er et fleksibelt system og den kritiske opgave er at adoptere de metoder og processer, som passer bedst til den valgte problematik. Derudover er det en designmæssig og metodisk mulighed for at studere komplekse sociale problematikker i samspillet mellem akademikere og interessenter, hvor den samlede og kollektive indsats overstiger individuelle kapaciteter (Van De Ven, 2007).

### **Engaged Scholarship**

Der har længe været en debat i CMR omkring en mere effektiv balance mellem akademisk stringens og praktisk relevans (Bresnen, 2016), hvor forskningen bevæger sig henimod en produktion af viden, som er associeret til en praktiserende indflydelse

på problemet og løsningen (Hessels & Lente, 2008). Pettigrew (1995) er en af de første som skaber opmærksomhed på disse problematikker i den mere generelle forskning omkring ledelse af organisationer, hvor der ofte opstår problematikker ved at kombinere akademisk stringens og praktisk relevans. Denne problematisering skabte en omfattende debat omkring den forskningsmæssige værdi og indvirkning på den organisatoriske praksis, hvilket inspirerede til skabelsen af ES (Van De Ven, 2007):

*”Der er en stigende kritik af at den forskningsmæssige brugbarhed i den virkelige verden, hvor bidrag ikke bliver implementeret i praksis. Akademikere bliver kritiseret for en manglende evne til at omsætte deres forskning i praksis. Omvendt kritiseres praktikerne for manglende opmærksomhed på relevant forskning og ikke gør nok for at bringe deres praksis ind i det teoretiske forskningsfelt. Resultatet er, at organisationer ikke er i stand til lære hurtig nok, hvilket påvirker deres kapaciteter i en meget foranderlig verden”* (Overs. Van de Ven & Johnson, 2006, s. 802).

Denne debat handler ikke kun om at udnytte forskningsbidrag bedre, men om at lukke en distance mellem forskning og praksis. Ziman (2000) peger på, at traditionel forskning altid har haft inkorporeret en problemorienteret tilgang, hvor kreativitet og innovation er centrale elementer. Men forskningen har taget en drejning, hvor den videnskabelige magt har overgået de professionelle problematikker og målsætninger. I dette perspektiv er viden ikke mekanisk produceret, men en social konstruktion, som bør implicere en større grad af involvering og forhandling med alle de interessenter, som har interesse i en formulering af videnskabelige og praktiske problematikker i et givent forskningsfelt. Det er i dette perspektiv, at Van de Ven & Johnson (2006) præsenterer ES, som en metode for, hvordan forskere og praktikere kan producere valid viden sammen, som kan udvikle både teori og praksis i et professionelt domæne. Ifølge Bresnen (2016) skal forskere med tilknytning til byggebranchen være i stand til at involvere alternative forskningsdesign. Dette skal forhindre en ukritisk accept af normative og ortodokse paradigmer, som ikke er i stand til at høste ledelsesmæssige og organisatoriske indsigter i komplekse forskningsfelter. Det handler om en mere kritisk bevidsthed omkring svagheder og styrker af specifikke forskningsperspektiver. I den forbindelse, er både CMR og CSCM-problemdomænet i forvejen underlagt en række normative forskrifter for den mest legitime måde at udforske organisatoriske fænomener på. Men dette skal udfordres i jagten på en bedre og mere effektiv balance mellem akademisk stringens og praktisk relevans. Viden om teori og praksis skal ikke opfattes adskilt, men som noget der komplementerer hinanden gennem konkrete handlinger og involvering, samt overførelse af relevante data, erfaringer og viden.

ES understøtter vidensdeling mellem akademikere og praktikere ved at samarbejde om at designe, udføre og implementere forskning i den virkelige verden. Derudover fremmer den samarbejdsorienterede tilgang en større grad af personlige relationer mellem akademikerne og praktikerne, hvilket typisk fremmer tillid, vidensdeling og kreativitet. Der er samtidig brug for flere perspektiver for at kunne forstå den komplekse realitet, hvor ingen teoretiske perspektiver alene kan afdække alle nuancer

af et komplekst problemområde. Teorier er baseret på ufuldstændige abstraktioner, konstruktioner og modeller, som alle er med til at beskrive realitet fra et særligt synspunkt og interesse. Omvendt kan kontrastfulde og mangfoldige tilgange bedre reflektere forskellige perspektiver, som er essentielle for at skabe en robust og dybere information omkring et specifikt problemområde (Van de Ven & Johnson, 2006). ES tager afsæt i den problemorienterede forskning, hvilket kræver, at de involverede akademikere reflekterer over egen rolle i forskningsprocessen, hvor interventioner er en forudsætning for at forstå forandringer i sociale systemer. Dette er et opgør med den traditionelle samfundsvidenskab, hvor det sociale system skal forblive intakt gennem forskningsprocessen. I ES er forskerne forandringsagenter, som hjælper en virksomhed med at løse en given problematik gennem akademisk stringens og praktisk relevans. I det perspektiv, peger Van de Ven & Johnson (2006) og Van de Ven (2007) på, at kvaliteten og indvirkningen af interventionsforskning er afhængig af flere fælles aspekter f.eks. definering af spørgsmål og problematikker, organisering af et samarbejdende og lærende forskningsprojekt, samt en kapacitet til at skabe en forskning, som systematisk undersøger og benytter alternative modeller og teorier til at besvare praktiske formuleringer af relevante undersøgelsesspørgsmål. Derudover skal forskningen bidrage til en specifik akademisk disciplin og udvikle et eller flere praksisdomæner, hvilket CSCM-problemdomænet favner og adresserer. I den forbindelse, skal forskningsprocessens udformning og realisering altid guides af problematikens beskaffenhed, hvor konkrete undersøgelsesspørgsmål beskriver og forklarer den problematiske situation i en teoretisk og specifik organisatorisk praksis:

*"ES er en samarbejdsorienteret undersøgelse, hvor akademikere og praktikere udnytter deres forskellige perspektiver og kompetencer til at oprette viden om komplekse problemer eller fænomener, som eksisterer i en usikker og kompleks verden. Det er en pluralistisk metode til at udvikle viden gennem bidrag og konceptuelle rammer ved interaktioner mellem forskere og praktikere. ES adresserer en problematik som eksempel på en mere generel case, så teoretiske forslag kan udvikles og anvendes i den organisatoriske praksis"* (Overs. Van de Ven & Johnson, 2006, s. 803).

Men McKelvey (2006) udtrykker en kritik af ES, hvor argumenterne er, at ES ikke er distanceret fra tidligere tiders 'involverende aktionsforskning' (Argyris & Schön, 1989), som mangler at bevise sin forskningsmæssige værdi og relevans i praksis. Denne kritik handler om, at involvering, forhandlinger og triangulering ikke nødvendigvis skaber en uafhængig og værdifuld forskning, hvilket ofte skyldes magtstrukturer og manglende tillid, etik og moral i det organisatoriske miljø. I virkeligheden er det usandsynligt at ES kan skabe den nødvendige sammenhæng, hvor en lang række aktiviteter og tiltag skal opstå på samme tid for, at metoden er effektiv og nyskabende. Der er omvendt en langt større sandsynlighed for, at flere typer af modsætningsforhold modarbejder ES f.eks. partiskhed, magt og fastlåste interesser og målsætninger. Disse aspekter skaber altid en dårlig platform for videnskabelige påstande og bidrag, hvor den uafhængige forskning bliver udfordret. I det perspektiv, er aktionsforskere altid underlagt en eller anden form for interessekonflikt, som

kræver refleksioner af, hvordan den forskningsmæssige integritet kan fastholdes. Dette gør sig ofte gældende i forhold til virksomheders interesser og finansiering af forskningsprocessen, hvor det kan være svært at fastholde den forskningsmæssige integritet. Med andre ord, så består ES af pluralistiske interesser og konflikter, hvor der er en risiko for, at beslutninger træffes af virksomheden, komiteer eller magt, som sigter efter den laveste fællesnævner. Det er således forskernes rolle, at argumentere for at disse aspekter ikke påvirker en uafhængig og valid forskning, samt at forhindre et middelmådigt fokus på, hvad der udelukkende er godt for virksomheden, fremfor hvad der er godt for forskningen (McKelvey, 2006). Van de Ven (2007) forsøger ikke at distancere ES fra denne kritik, men fremhæver nødvendigheden af et eksplicit fokus på forskerens egne refleksioner af forskellige indflydelser på forskningsprocessen, som en forudsætning for ES. Hovedargumentet er, at der er brug for at eksperimentere med nye metoder for at skabe en mere effektiv og værdifuld sammenhæng mellem akademisk stringens og praktisk relevans i udviklingen af CSCM (Bresnen, 2016).

Van de Ven (2007) peger på, at ES adresserer følgende metoder for at ræsonnere gennem problematiske paradokser, dvs. balancering mellem modsætninger, skift mellem analytiske niveauer, vekslende positioner over tid og introduktion af nye koncepter, som opløser paradokset. ES handler om en triangulering af komplekse og virkelige problematikker ved at involvere individer med perspektiver og kompetencer, som ligger langt fra gennemsnittet. Dette skaber en omfattende og mangfoldig viden, hvor deltagerne skal have en åbenhed, vilje og viden, som kan adressere komplekse problematikker i den virkelige verden, deriblandt CSCM-problemdomænet. I dette perspektiv vil deltagerne typisk opleve spændinger, uoverensstemmelser og konflikt mellem de individer, som har forskellige holdninger og overbevisninger i forhold til at adressere en specifik problematik. Men det er en naturlig konsekvens af det at involvere forskellige interessenter i forskningsprocessen, hvilket stiller krav om at kunne håndtere ledelse af divergerende meninger og holdninger. Den væsentlige antagelse i ES er, at komplekse problemstillinger kræver involvering af andre, som kan bidrage med forskellige perspektiver og kompetencer, som kan være med til at belyse kritiske dimensioner og derved løse problematikken i praksis. I det perspektiv peger Van De Ven (2007) på, at involvering af interessenter kan opdeles i fire perspektiver. Det første perspektiv har fokus på 'informeret basisforskning', hvor forskeren udfører og kontrollerer forskningsaktiviteter med rådgivning fra relevante interessenter. Det andet har fokus på 'samarbejdsorienteret forskning', hvor et forskningsteam af interne og eksterne interessenter deler forskningsaktiviteter for at producere viden sammen (Pettigrew, 2003). Det tredje fokus omhandler 'design- og evalueringsforskning', hvor forskeren udvikler og evaluerer strategier, design eller programmer for en profession eller kunde (Aken, 2005). Det sidste perspektiv har fokus 'interventionsforskning', hvor forskeren ifølge Adler et al. (2004) intervenserer og implementerer en forandring for at løse et virksomhedsmæssigt problem, hvilket er det perspektiv, som forfølges i dette ph.d.-projekt. Dette perspektiv uddybes nærmere i næste afsnit, hvor selve forskningsdesignet skaber den metodiske ramme.

ES er ikke uden udfordringer, idet den involverende og interagerende proces typisk er underlagt en række problematikker mellem deltagerne f.eks. et ensidigt fokus på deltagernes meninger, magtdistancer blandt deltagerne, modsætningsforhold mellem individuelle kontekster, forskellige forståelser af strategier, løsninger og resultater. Desuden er processen ofte underlagt forskellige pragmatiske og subjektive interesser som f.eks. divergerende forståelser af meningsdannelse, problematiske forhandlinger af politiske og konfliktende interesser, samt en svag definering af fælles interesser og mål. Det er derfor afgørende, at der er en kapacitet til at skabe fælles refleksioner og diskussioner omkring problematikkerne og derved skabe fælles målsætninger for forskningsprocessen. ES giver mulighed for at facilitere politiske forhandlinger og samarbejde på tværs af typiske organisatoriske grænser, hvilket kan medføre en risiko for deltagerne, hvor normale roller og positioner kan blive en del af forhandlingerne. Dette er et overordnet udtryk for, at viden og magt er tæt relateret, hvor viden uden magt er formålsløst. Magtfuld viden kan bruges til konstruktive eller destruktive formål, hvor refleksion, moral og etik er afgørende for forskningsprocessens kvalitet, og hvordan der skabes effektive samspil mellem akademisk stringens og praktisk relevans (Van De Ven, 2007). Geraldi & Söderlund (2016) anerkender behovet for et stærkere samspil mellem teori og praksis, men påpeger samtidig at ES er underlagt en iboende organisatorisk magt og indflydelse, hvor forskeren skal være i stand til at reflektere over sin egen indflydelse på forskningsprocessens implikationer og resultat.

Voordijk & Adriaanse (2016) argumenterer for, at der er tre relationer mellem handling og viden i CMR, dvs. viden om handling, viden for handling og viden gennem handling. Sidstnævnte relation danner et grundlag for, at arbejde med ES i byggebranchen. Dette skal forstås således, at forståelsen af praksis afhænger af at forandre praksis, og at forståelse af praksis er nødvendig for at designe nye forslag til praksis. Med andre ord skal nye fortolkninger af praksis skabes gennem handling og forsøg på at udvikle og forbedre praksis i forhold til en specifik problematik og kontekst. Dette er samtidig en forudsætning for at opnå og facilitere interaktioner mellem teori og praksis med fokus på ledelsesprocesser i byggebranchen. I det perspektiv skal forskere beskrive og forklare handlinger i lokale praksisser, hvilket handler om at skabe en involvering i det lokale organisatoriske miljø. Dernæst skal forskerne være i stand til at producere general viden, men også viden af, hvordan praksis kan forbedres med henblik på at skabe bedre indkøbsprocesser og bygninger:

*”Det centrale for forskning i byggebranchen er, at forberede processer og objekter, hvilket kræver interventioner i systemet. Interventioner er designet til at forandre eksisterende operationelle processer med henblik på at realisere forbedringer i systemet. De forskellige former for ES skaber grundlaget for intervention ved at facilitere og forbedre interaktioner mellem teori og praksis”* (Overs. Voordijk & Adriaanse, 2016, s. 549).

Generel viden bliver først interessant, når det kan formuleres og testes i en specifik organisatorisk kontekst. Denne viden har ofte en præskriptiv karakter, som fører til nye normer for handling og udvikling af lokale praksisser. Byggebranchen, CMR og

CSCM-problemdomænet har således brug for handlingsorienterede interventioner, som udvikler nye eller alternative metoder for effektive og lokale indkøbspraksisser.

Både akademikere og praktikere med interesse i at effektivisere byggebranchens forsyningskæder har brug for at distancere sig fra normale og begrænsende kontekster for at reflektere over komplekse problematikker, som ultimativt fører til forbedring af indkøbspraksis. Dette medfører, at forskerne og praktikerne formår at involvere sig i processen og hjælper hinanden med at udvikle CSCM-problemdomænet på en ny måde, hvor der skabes effektive samspil mellem teori og praksis. Praktikere ønsker ofte 'det store billede', hvor ledelsesguruer og generiske modeller skaber midlertidige indsigter og resultater, men ofte uden den nødvendige kvalitet og relevans for at implementere længerevarende forandringer. Det er i den forbindelse, at forskerne, mere relevant, tilbyder 'den store fortælling', som indeholder udvikling, etablering, iterationer, interventioner, mekanismer, dynamikker, nuancer og implikationer. Alle disse aspekter er i fare, hvis individer alene fokuserer på generiske ledelsesmetoder eller forskningsprocesser uden interaktioner mellem teori og praksis (Weick, 2001).

### 2.3. FORSKNINGSDESIGN

Den grundlæggende ES-model er opdelt i fire følgende perspektiver, som kan sammensættes på forskellige måder, men de skal alle benyttes i forskningsprocessen. Perspektiverne er en forudsætning for, at der kan skabes indsigt og indflydelse på videnskab og praksis i samspil mellem relevante interessenters viden, erfaringer og kompetencer i problemformuleringen, teoribygningen, designet og selve løsningen:

- Problemformulering: kontekst, diagnose og formulér problematikken
- Teoribygning: retfærdiggør en teori på baggrund af pluralistiske ræsonnementer
- Forskningsdesign: en empirisk procesmodel for at undersøge alternative teorier
- Problemløsning: skab alternative modeller, som modsvarer problematikken

Problemformuleringen og undersøgelsesspørgsmålene er belyst i indledningen og er skabt i samarbejde med MTH, samt på baggrund af den aktuelle CSCM-forskning. Dette skal sikre aktualitet, og at der tages udgangspunkt i en specifik kontekst og problematik, hvor målsætningen er at udvikle MTH's indkøbspraksis gennem implementering af CSCM. Desuden skabes der teoribygning og en form for empirisk verifikation på baggrund af et pluralistisk forskningsparadigme, som involverer et casestudie, mixed-metoder og et interventionseksperiment. Forskningsdesignet bliver således konstrueret i dette afsnit med henblik på at opbygge en systemisk og empirisk procesmodel for at skabe alternative teorier, som kan belyse en praksisnær implementering af CSCM i MTH. Dette danner rammen om et Ph.d.-projekt, som fremmer et dybere samspil mellem teori og praksis, hvor formålet er at løse en konkret

og praktisk problematik i MTH. Det handler om, at forskningsdesignet kan modsvare problemformuleringen og de opstillede undersøgelsesspørgsmål, samt de akademiske og praktiske målsætninger, hvilket er beskrevet i indledningen. I dette afsnit tages der afsæt i en konstruktion af de hovedkoncepter, som skaber selve forskningsdesignet, samt et kritisk perspektiv af, hvordan NIT skaber et analytisk og empirisk perspektiv for at kunne diskutere implementering af CSCM i MTH. Til sidst er der en beskrivelse af casestudiet og de mixed-metoder, som indgår i denne fortolkning og undersøgelse af CSCM-problemdomænet, deriblandt undersøgelser, observationer, interviews og interventionsworkshops, som tilsammen opbygger og former det empiriske grundlag.

### **2.3.1. KONSTRUKTION AF FORSKNINGSDESIGNET**

Konstruktionen af forskningsdesignet omhandler fastlæggelsen af hovedkoncepterne i ph.d.-projektet, dvs. det pluralistiske forskningsparadigme, NIT og et CSCM-review, som tilsammen danner rammen om en alternativ fortolkning og udvikling af CSCM-problemdomænet (Matthew & Huberman, 2014). Derudover er der fokus på, hvordan eksperimenterende interventioner og pilotprocesser opbygger og genererer nye forståelser af de benyttede koncepter og teorier (Maxwell, 1992). Denne beskrivelse af forskningsdesignet er en forsimplet beskrivelse af, hvordan eksisterende teorier og litteratur bidrager til en ny fortolkning af, hvordan CSCM-problemdomænet udspiller sig i de kontekster, som ligger til grund for undersøgelsen. Selve samspillet mellem hovedkoncepterne er skabt på baggrund af vurderinger af, hvordan der kan skabes en effektiv og valid forskningsproces med sammenhæng mellem litteratur, teorier, metode, undersøgelsesspørgsmål og målsætninger. Selve forskningsdesignet belyser ontologiske og epistemologiske overvejelser af den verden, der undersøges og hvordan denne verden kan forstås, hvilket således fastsætter det pluralistiske og kvalitativt drevet forskningsparadigme i dette Ph.d.-projekt (Hessels & Lente, 2008).

I denne fortolkning af CSCM-problemdomænet er der fokus på en forskningsproces, som kan håndtere virkeligheden (interpretivisme og subjektivisme) fremfor udelukkende at kopiere den (positivisme og objektivisme). Det handler om at skabe en metodisk kapacitet til at trænge ned i de institutioner, magtforhold og overbevisninger, som skaber sociale problematikker i MTH's indkøbspraksis for at forstå, hvordan CSCM kan implementeres og forbedre forsyningskædesamarbejdet. Denne forskningsmæssige tilgang anerkender, at den sociale realitet er mangfoldig, socialkonstruktivistisk, og at der er mange diskurser, som institutionaliserer strukturer og rationalitet. Målsætningen er at belyse en mangfoldighed af subjekter, hvor individer er eksperterne i fortolkning af social adfærd, hvor der ikke er et definitivt modsætningsforhold mellem subjekt og objekt i opbygning af viden. Ph.d.-projektet bygger på åbne undersøgelsesspørgsmål, hvor formålet er at forstå og forbedre en social problematik i en specifik kontekst (Olsen & Pedersen, 2015). For at skabe en mere nuanceret undersøgelse er de empiriske data baseret på mixed-metoder, hvilket betyder, at der benyttes både kvantitative og kvalitative metoder. Dette skal skabe flere facetter af de fænomener og problematikker, som kendetegner CSCM-

problemdomænets udvikling i MTH. I henhold til Hesse-Biber et al. (2015) handler mixed-metoder om at forstå betydningsfulde sociale processer og generere en ny teori på baggrund af empiriske generelle tematiseringer og mønstre, som kan forbedre en problematik i en specifik kontekst. I det perspektiv belyser CSCM-litteraturen og NIT den fortolkningsmæssige og analytiske verden, hvorved denne undersøgelse bygger videre på eksisterende forskningsundersøgelser og resultater (Maxwell, 2009).

I den forbindelse er CSCM-reviewet baseret på at sikre publikationskvalitet og aktualitet, hvor den sidste systemiske søgning er foretaget i foråret 2020 i Elsevier's Scopus database og i Google Scholar databasen. Dette frembragte tilsammen 140 søgeresultater med mere eller mindre relevans for dette ph.d.-projekt. I Elsevier's Scopus database var nøgleordene 'Strategy', 'Supply Chain Management' og 'Construction Industry', hvilket resulterede i 65 publikationer. I Google Scholar databasen var nøgleordet 'CSCM' i relation til tidsskrifterne 'Construction Management and Economics' og 'Journal of Construction Engineering and Management', hvilket resulterede i 75 publikationer. Alle publikationerne blev efterfølgende underlagt en subjektiv og kritisk evaluering med henblik på at udvælge de publikationer, som havde den største relevans og kvalitet for dette ph.d.-projekt. Reviewet er sammenlagt skabt på baggrund af en systemisk og dokumenterbar søgestrategi, samt en kritisk vurdering af den litteraturmæssige relevans og kvalitet.

Tilsammen bygger dette ph.d.-projekt på en socialkonstruktivistisk ontologi herunder et pluralistisk og kvalitativt drevet forskningsparadigme. Det vil sige, at ph.d.-projektet er forbundet til interpretivisme, subjektivism og kvalitative metoder, hvor mening konstrueres gennem fortolkning, argumenter og engagement i den kontekst, som ligger til grund for at analysere relevante problematikker og løsninger. Med andre ord, forsøger ph.d.-projektet at forstå en specifik kontekst af individer og aktører i MTH og derved indsamle information omkring CSCM-problemdomænet gennem en indlejret forskningsperiode på over tre år i MTH. De generelle fortolkninger er således baseret på subjektive erfaringer og generering af meninger er skabt i interaktion med den sociale kontekst, som ligger til grund for at forstå problematikker og løsninger.

### **2.3.2. DET TEORETISKE OG KRITISKE PERSPEKTIV**

Siggelkow (2007) argumenterer for, at teorier altid er en simplificering af en meget mere kompleks virkelighed. Hvis teorier var lige så komplekse, som virkeligheden ville de ikke være brugbare i et analytisk perspektiv. Teorier er anvendelige til at belyse modsætninger, nuancer eller ligheder mellem fænomener eller problematikker på tværs af forskellige cases. Det vil derfor altid være muligt at finde situationer, hvor en teori ikke passer nøjagtigt til en specifik case. Ved teoretiske bidrag er det derfor forskningsprocessens rolle at overbevise andre om, at en udvikling eller kritik af en teori er betydningsfuldt og indsigtsvækkende for forskningsfeltet. I den forbindelse handler det om at genere nye teorier eller koncepter, som ikke overdeterminerer de fænomener, som optræder i undersøgelsen. Dette kan være en udfordring i casesstudier



og særligt, hvis processen fordyber sig i komplicerede og mange detaljer i forhold til en specifik case. Teorier er brugbare, hvis de kan hjælpe forskningsprocessen med at hæve sig op over den specifikke case, skabe prioriteringer og simplificeringer i forhold til at generere nye koncepter eller teorier. I den kvalitativt drevne forskning hjælper eksisterende teori med at sammensætte komponenter eller fænomener, som ofte er opfattet ukoordinerede eller irrelevante for forskningsprocessen. En brugbar teori hjælper med at belyse, hvad der ses i forskningsprocessen gennem en opmærksomhed på specifikke begivenheder eller relationer som ellers ville blive ignoreret eller misforstået (Maxwell, 2009). Ny institutionel teori (NIT) guider således den analytiske forståelse af de fænomener, som udspiller sig i ph.d.-projektet.

### **Den institutionelle organisatoriske analyse**

Den institutionelle organisatoriske analyse er opdelt i tre tematiseringer, som tilsammen skaber et empirisk, analytisk og kontekstuel grundlag for at kunne analysere og diskutere en udvikling af MTH's indkøbspraksis gennem en effektiv implementering af CSCM. De tre tematiseringer er således opdelt i byggebranchens institutionelle felt, karakteristik af indkøbspraksis og organisatorisk afkobling:

- Den første tematisering analyserer en historisk karakteristik af byggebranchens institutionelle felt med henblik på at vise, hvordan brancheaktører har forsøgt at modsvare rationaliserede normer og krav fra det institutionelle miljø herunder effektivitets- og produktivitetspres. Derudover er der fokus på at identificere, i hvilken grad CSCM er institutionaliseret i byggebranchen gennem en CSCM-modenhedsundersøgelse. Tilsammen skabes der en forståelse af det felt og marked, som MTH skal operere i for at afsætte sine produkter og services.
- Den anden tematisering analyserer, hvordan MTH forsøger at skabe legitimitet på det nuværende marked gennem strategiske og lokale modsvare på institutionel kompleksitet. Der skabes samtidig en analyse af, hvordan forskellige konstellationer af logikker konkurrerer om at kontrollere MTH's indkøbspraksis over en 20-årig periode. Denne tematisering bidrager til en forståelse af, hvilke organisatoriske strategier, sociale magtstrukturer og institutionelle logikker, som har opbygget, formet og kontrolleret den aktuelle indkøbspraksis i MTH.
- Den sidste tematisering handler om, i hvilken grad formelle indkøbsstrategier er integreret i den operationelle praksis, samt en beskrivelse af strategisk- og projektindkøbsafdelingernes formål og strategier. Denne tematisering handler om at forstå betydningsfulde implikationer og konsekvenser af institutionel kompleksitet, ceremonielle handlinger, symbolsk ledelse og organisatorisk afkobling i MTH. Dette skal skabe en analytisk forståelse af relationen mellem formelle indkøbsstrategier, den udførende praksis og organisatoriske resultater.

Den første delanalyse karakteriserer byggebranchens institutionelle felt og afdækker konsekvenserne af forskellige overbevisninger og rationaler i det institutionelle miljø,

som på hver deres måde forsøger at udvikle og fremme en produktivitetsudvikling i byggebranchen. Det handler om at etablere en forståelse af, hvordan et historisk produktivitetspres har medført manglende sensitivitet til byggebranchens særlige produktionsvilkår, og hvordan ukritiske vurderinger af problemer og løsninger har skabt et misvisende billede af byggebranchens produktivitetsudvikling. Deriblandt er der fokus på at analysere konsekvenserne af 90'ernes logistikperspektiv, hvor byggebranchen for alvor forsøger at udnytte forsyningskædens potentialer, hvilket danner de første implikationer af CSCM-tiltag i den danske byggebranche. Dette logistikperspektiv mister opmærksomhed i slutningen af 90'erne og derfor findes det væsentligt at kvantificere den nuværende indkøbsmodenhed i byggebranchen. Dette skal medvirke til at forstå, hvordan forskellige aktører i byggebranchen arbejder med konkrete CSCM-tiltag og derved skabe et generelt billede af den branchekontekst og udviklingsgrundlag, som har indflydelse på implementeringen af CSCM i MTH. Den anden delanalyse er en karakteristik af MTH's indkøbspraksis over en 20-årig periode, hvilket viser hvordan forskellige institutionelle logikker påvirker og kontrollerer indkøbspraksis i MTH. Der er fokus på at forstå konsekvensen af de forskellige logikker, som har domineret MTH's indkøbspraksis. Dette skaber et grundlag for at forstå den nuværende indkøbspraksis og derved de problematikker, som modarbejder et mere relationelt samarbejde i forsyningskæden. Den tredje delanalyse handler på denne baggrund om at forstå, hvordan organisatoriske afkoblinger påvirker den nuværende indkøbspraksis i MTH. Det vil sige, at der et analytisk fokus på forholdet mellem de formelle indkøbsstrategier, den udførende praksis og det organisatoriske resultat. Dette afsnit fokuserer således på de problematikker, som optræder på baggrund af ceremonielle handlinger, symbolsk ledelse og organisatorisk afkobling.

Tilsammen danner de forskellige analysede rammen om en analyse af, hvordan en af Danmarks største entreprenører forsøger at håndtere flere forskellige forventninger, behov og krav på markedet. Det vil sige, at der anlægges et fokus på, hvordan MTH adresserer et kritisk produktivitetspres fra omverden gennem deres indkøbspraksis, som har en omfattende indflydelse på både forretningsmodeller og konkurrencekraft. De tre delanalyser er således et grundlag for at problematisere og diskutere en udvikling af MTH's indkøbspraksis gennem implementering af CSCM på tværs af forskellige analytiske niveauer og dimensioner, dvs. felt, organisation og praksis. Dette danner rammen om en diskussion af, hvordan centrale CSCM-rationaler kan implementeres gennem en eksperimentel og hybrid platform. En platform, som skaber nødvendige genkoblinger og justeringer mellem MTH's formelle indkøbsstrategier og den udførende praksis, hvilket er en forudsætning for at skabe en dybere involvering af den eksterne forsyningskæde. I et teoretisk perspektiv skabes der således et fokus på, hvordan en hybrid organisering kan medvirke til at skabe interaktioner mellem logikker, kompetencer og aktører, som ellers er betragtet til at være inkompatible.

### **Mønstermatchning og kritik af institutionelle logikker**

I henhold til Reay & Jones (2016) skaber den kvalitativt drevne forskning og mixed-metoder en mulighed for at analysere institutionelle logikker, som typisk bliver

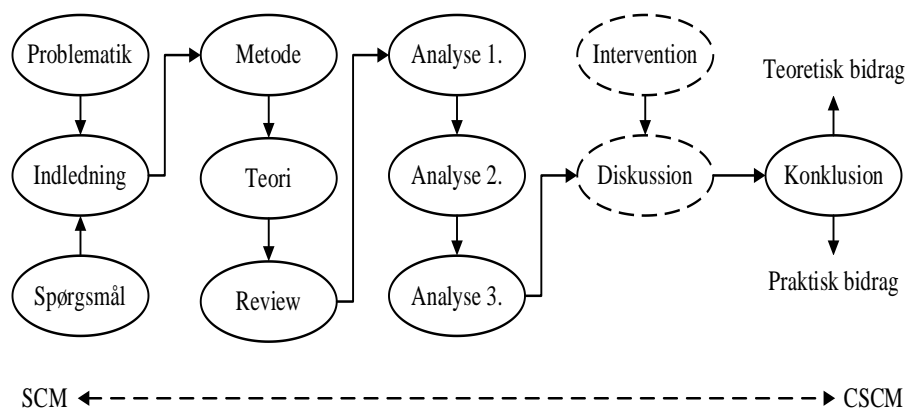
fortolket på mange forskellige måder. Men argumentet er, at der mangler indsigter i, hvordan logikker bliver identificerede, beskrevet og vurderet i den institutionelle organisatoriske analyse. I det perspektiv tilbyder Reay & Jones (2016) et metodisk og analytisk framework, som kan 'indfange' logikker i den institutionelle organisatoriske analyse, hvilket i følge Greenwood et al. (2016) er betydningsfuldt i sammenligningen af konkurrerende logikker. I dette ph.d.-projekt er der således fokus på at 'fange' logikfænomener, fremfor måling eller operationalisering af institutionelle logikker. Denne forståelse involverer relevante individer og aktører i fortolkningen af CSCM-problemdomænet, som skal medvirke til at afsløre fænomener og mønstre gennem beskrivelser og teoretiseringer. Reay & Jones (2016) argumenterer for flere typer af 'mønstre', som kan 'fange' institutionelle logikker med fokus på de meningssystemer og overbevisninger, som kommer til udtryk gennem verbale, visuelle eller beskrevne normer, som optræder i den adfærd og praksis, som er forbundet med institutionelle logikker. I dette Ph.d.-projekt bliver institutionelle logikker 'fanget' på baggrund af en såkaldt 'mønstermatchning', som identificerer forskningsmæssige og empiriske mønstre mellem tre ideelle logikker i form af markedslogikken, virksomhedslogikken og den professionelle logik. Det vil sige, at denne forståelse bygger på, at verden social konstrueret og fortolkninger opstår i samspil mellem NIT, CSCM-litteraturen og de empiriske data. Ydermere er subjektive og kritiske refleksioner med til at skabe en mere valid og solid forskningsproces, hvilket også gør sig gældende ved brugen af NIT. Ikke desto mindre argumenterer Becker (2007) for, at brugen af eksisterende teori kan skabe en tilpasning af dominante og etablerede forskningsperspektiver, hvilket kan begrænse alternative argumenter og nye forskningsbidrag. En mere kritisk tilgang har derfor afgørende indflydelse på, at interessante implikationer, resultater og konceptualiseringer ikke forsvinder i denne fortolkning af CSCM-problemdomænet.

Friedland & Arjaliès (2019) fremhæver en række kritikpunkter af NIT og særligt et fokus på institutionelle logikker, som indeholder mange forskellige koncepter og analyseniveauer, hvilket kan bidrage til analytisk forvirring og manglende teoretiske afgrænsninger. Desuden påpeger de, at der mangler et fokus på magtstrukturer i relation til institutionel forandring, samt at det teoretiske felt er for ukritisk i forhold til sine egne universelle betragtninger og udfoldelse. Disse kritikpunkter kræver således en form for opmærksomhed, så NIT ikke begrænser, men derimod styrker de analytiske fortolkninger i denne undersøgelse af CSCM-problemdomænet. Selve teoriafsnittet er belyst i det næste kapitel og er med til at adressere disse kritikpunkter ved at afgrænse og definere den teoretiske ramme for ph.d.-projektet herunder, hvordan relevante magtstrukturer påvirker den institutionelle organisatoriske analyse. Samtidig betragter dette Ph.d.-projekt ikke NIT's teoretiske kapacitet som værende universel, men som en vigtig komponent i forståelsen af de fænomener og problematikker, som optræder i den kontekst og empiri, som indgår i denne fortolkning af CSCM-problemdomænet. Ikke desto mindre, kritiserer Bresnen (2016) og Kieser (2011) det forhold, at der er et forskningsmæssigt fravær med at eksperimentere med institutionelle logikker i diskussionen mellem akademisk stringens og praktisk relevans. Denne kritik bliver adresseret i ph.d.-projektet gennem brugen af en involverende interventionsproces,

som skaber effektive samspil mellem de teoretiske forståelser og den praktiske relevans i udviklingen af MTH's indkøbspraksis. Dette 'interventionseksperiment' bygger på grundlæggende teoretiske forståelser omkring hybride organiseringer, men i stedet for at bygge videre på dominante antagelser, så forsøger eksperimentet at involvere, teste og udvikle nye indsigter i samspillet mellem aktører, teori, litteratur, empiri og implementering af CSCM i MTH. I henhold til Maxwell (1992) skaber eksperimenter i den kvalitativt drevet forskning nye forståelser af de kompetencer, koncepter og overbevisninger, som er indlejret i de individer, som er en del af forskningsprocessen. Eksperimentet bygger på interventioner, hvor formålet er at skabe nye indsigter i vigtige fænomener og mekanismer, som kan bidrage til en udvikling og forandring af MTH's indkøbspraksis gennem implementering af CSCM.

### Forskningsdesign

Forskningsdesignet er subjektivt konstrueret med henblik på at skabe et interagerende og involverende ph.d.-projekt, som har kapacitet til at genere nye teorier og praktiske koncepter omkring udvikling af CSCM-problemdomænet. På den følgende Figur 2.3.2 ses alle forskningsdesignets komponenter og deres indbyrdes relationer, hvilket samtidig kendetegner kapitlerne i ph.d.-projektet. Tilsammen skal forskningsdesignet skabe både teoretiske og praktiske bidrag, samt et perspektiv for en implementering af CSCM i MTH gennem konkrete interventioner, handlinger og pilotprojekter.



Figur 2.3.2 forskningsdesign

Det er således et forskningsdesign, som tilsammen forholder sig kritisk og udfordrer dominante metoder og teoretiske perspektiver i det nuværende CSCM-forskningsfelt. Denne subjektive og involverende konstruktion har fokus på at skabe en effektiv balance mellem akademisk stringens og praktisk relevans, hvor forskningsprocessen intervenserer en forandring for at løse en praktisk og virksomhedsmæssig problematik i MTH. I det næste afsnit er der fokus på en beskrivelse af casestudiet og de mixed-metoder, som indgår i denne undersøgelse og fortolkning af CSCM-problemdomænet.

### 2.3.3. CASESTUDIE

Ph.d.-projektet er tilrettelagt som et kombineret casestudie og interventionsproces af, hvordan CSCM kan implementeres i MTH. Dette involverer brugen af mixed-metoder og interventionsforskning, som undersøger og fortolker, hvordan sociale fænomener og problematikker påvirker forskellige former for implementeringsdynamikker og mekanismer. MTH er den primære case, som ikke er udvalgt tilfældigt, men på baggrund af, at MTH danner rammen om et ErhvervsPhD-projekt, som skal belyse, hvordan indkøbspraksis kan effektiviseres gennem implementering af CSCM. MTH har et ønske om at være den mest produktivitetsfremmende virksomhed i den danske byggebranche, hvilket ph.d.-projektet skal fremme og bidrage til gennem udvikling af nye løsninger for at forbedre forsyningskædesamarbejdet og indkøbspraksis i MTH.

I henhold til Siggelkow (2007) er det formålsgevende at vælge en bestemt organisation i et casestudie, som er speciel i forhold til at opnå indsigter, som andre organisationer ikke nødvendigvis er i stand til at levere og belyse. Men til trods for det obligatoriske valg, så er MTH speciel i forhold til at adressere implementering af CSCM i større entreprenørselskaber. MTH er en af Danmarks ældste og største entreprenørselskaber med ca. 1.500 ansatte med størstedelen af aktiviteterne i Skandinavien, men også i andre dele af det globale marked, hvilket skaber vis form for generaliserbarhed på tværs af lignende virksomheder i byggebranchen. I den forbindelse har MTH ikke begrænset eller sanktioneret forskningsprocessen udover ønsker omkring nuanceret undersøgelser og fortolkninger af de sociale fænomener og problematikker, som optræder i undersøgelsen, hvilket Hesse-Biber et al. (2015) betegner som grundlaget for den kvalitative forskning. Samtidig har de organisatoriske medlemmer på tværs af funktioner og hierarkiske positioner udvist en stor interesse for at dele indsigter, viden og overbevisninger i forbindelse med at adressere CSCM-problemdomænet i MTH. Siggelkow (2007) argumenterer endvidere for, at et casestudie kan føre til generaliseringer ud over den kontekst, som undersøges, men det kræver en bevidsthed af, hvordan det enkelte casestudie adskiller sig fra andre kontekster. I dette ph.d.-projekt udvises der sensitivitet til byggebranchens særlige produktionsvilkår gennem involvering og interaktion med den kontekst og de aktører, som er en del af problematikken og løsningen. Dette betragtes som en forudsætning for at kunne diskutere implementering af CSCM i MTH. Denne tilgang afviger fra tidligere tiders sammenligninger med andre industriens sekventielle produktionsvilkår i indsatsen med at skabe et effektivt og relationelt forsyningskædesamarbejde i byggebranchen. Derudover argumenterer Halkier (2011) for, at brugen af eksisterende teori har en afgørende betydning for at skabe mere generelle perspektiver af de kvalitativt drevne fænomener, som optræder og udspringer sig i et konkret casestudie. I dette casestudie bidrager de teoretiske koncepter NIT og CSCM-reviewet således til at generalisere og fortolke mønstre og processer, som ellers ville blive negligeret eller undervurderet i de analytiske implikationer. Desuden styrker triangulering sammenhængskraften og validiteten af de empiriske data, som er til rådighed i dette casestudie, hvilket bidrager til at fremhæve kausalitet mellem formelle strategier og den organisatoriske praksis.

Tilsammen påtager dette casestudie sig en overvejende induktiv tilgang ved brugen af kvalitativt drevet mixed-metoder f.eks. undersøgelser, interviews, observationer og interventionsworkshops. De empiriske data er samtidig skabt på baggrund af delvis strukturerede tilgange, hvilket er formålsgivende ved længevarende og undersøgende forskningsprocesser, hvor det er afgørende at forstå komplekse sociale fænomener i forhold til en specifik problematik og kontekst. I henhold til Sayer (1992) er et omfattende og intensivt forskningsdesign kendetegnet af en effektiv balance mellem generaliserbarhed, validitet, kontekstuel forståelse og lokal kausalitet. Ikke desto mindre, argumenterer Siggelkow (2007) for, at casestudiets implikationer og konklusioner ikke må være for detaljeret formuleret, men derimod baseret på konceptuelle argumenter, som kan forme andres tænkning og give dem mulighed for at se verden i et andet perspektiv, hvilket er hovedformålet med dette ph.d.-projekt.

### **Forskningsrelationer og validitet**

Ph.d.-projektet har været gennemført i MTH med direkte ansættelse i den strategiske indkøbsafdeling over en treårig periode. I denne periode har det været afgørende at fastholde en forskningsmæssig neutralitet i et meget hierarkisk og konkurrencepræget organisatorisk miljø. I det perspektiv har de organisatoriske medlemmer, relationer og kontekster i mere eller i mindre grad fået lov til at influere forskningsprocessen, men hele tiden med en bevidst strategi om at indhente en information og viden, som kunne modsvare de opstillede undersøgelsesspørgsmål, hvilket har været med til at fastholde den forskningsmæssige neutralitet. Tilsammen har indsamling af de empiriske data involveret organisationer, aktører, individer og konkrete byggeprojekter på tværs af de afgrænsede aktører dvs. leverandør, virksomhed og produktion. Men til trods for, at denne forskningsproces åbner op for organisatoriske magtstrukturer, politiske forhold og potentielle nye roller, så har aktørerne og de organisatoriske medlemmer ikke forsøgt at sanktionere forskningsprocessen eller tilbageholde vigtigt information. Dog har det været umuligt at undgå påvirkninger af de aktører, som er indgået i undersøgelsen, hvilket kendetegner den kvalitativt drevet forskningsproces, hvor påvirkninger har krævet forskningsmæssig refleksion og subjektive prioriteringer. Dette har stillet krav til at skabe overvejelser af, hvordan de enkelte aktører og organisatoriske medlemmer har fortolket CSCM-problemdomænet ud fra deres egne interesser og perspektiver, samt hvordan subjekterne kunne påvirkes til en større grad af nuancering og distancering fra deres vanlige tankegange og overbevisninger. Involvering af forskellige organisatoriske medlemmer og eksterne aktører kan ikke fuldstændigt kontrolleres i den kvalitativt drevet forskningsproces (Maxwell, 2009), og derfor har processen været underlagt refleksive og korrigerende overvejelser for at skabe en sammenhængende og målrettet forskningsproces. Der har været fokus på en involvering, hvor specifikke kontekster, individer og begivenheder er udvalgt på baggrund af at få vigtige informationer, som understøtter undersøgelsesspørgsmålene.

Denne målrettede udvælgelse har været orienteret omkring MTH og de afgrænsede aktører, hvilket vil sige leverandør, virksomhed og produktion, som er specifikt udvalgt for at kunne adressere CSCM-problemdomænet. Det handler om, at

casestudiet afspejler forsyningskædens og forskningsfeltets mangfoldighed, hvilket er den population, som har den største indflydelse på implementering af CSCM i MTH. Tilsammen skal det sikre, at konklusionerne repræsenterer omfanget af en målrettede variation, som kan belyse afgørende forskelligheder mellem de kontekster, aktører og individer, som indgår i undersøgelsen. Denne målrettede involvering har krævet refleksioner og diskussioner i den første del af forskningsprocessen, hvor både akademiske og praktiske indsigter, samt fokus på resurser, forandringsparathed og markedskapaciteter, har bidraget til at prioritere og udvælge de kontekster, aktører og individer, som indgår i denne fortolkning af CSCM-problemdomænet. I forhold til implikationer og konklusioner er den største validitetsrisiko ifølge Maxwell (2009) partiskhed og reaktive forhold i den kvalitative forskning. Partiskhed refererer til den forskningsmæssige og subjektive forståelse af de teoretiske koncepter, værdier og overbevisninger, som altid influerer den kvalitative forskning. Men det handler ikke om at eliminere variansen mellem de subjektive overbevisninger og forudsætninger, men om, hvordan subjektiviteten påvirker forskningsprocessen. I den forbindelse, refererer de reaktive forhold til, hvordan den forskningsmæssige subjektivitet påvirker de kontekster, aktører og individer, som er involveret i forskningsprocessen. Det handler ikke om at eliminere denne påvirkning, men om at forstå den og bruge den effektivt i processen. Den forskningsmæssige subjektivitet kan således have en styrende indflydelse på spørgsmål, empiriske tematiseringer og fortolkninger. For at adressere denne problematik, så er metoderne f.eks. interviews og undersøgelser baseret på åbne spørgsmål, frem for ledende spørgsmål, hvor tematiseringer og fortolkninger er konstrueret og valideret sammen med relevante videnspersoner og praktikere i MTH. Desuden har de enkelte respondenter haft mulighed for at validere egne udsagn og bidrage med eventuelle rettelser eller alternative input, samt at interventionseksperimentet var en mulighed for at korrigere og justere de empiriske data i samspil mellem akademikere, kommercielle aktører og praktikerne i MTH.

Ph.d.-projektet har forsøgt at adressere forskellige validitetsrisici på tværs af de teoretiske, analytiske og metodiske komponenter, som indgår i denne undersøgelse af CSCM-problemdomænet. For eksempel har forskningsprocessen været indlejret i MTH's indkøbsafdeling over en treårig periode, hvilket kan medføre en lang række validitetsrisici f.eks. forudfattede meninger eller loyalitetsproblematikker. Men den længerevarende proces har faktisk bidraget med mere komplette og forskelligartede data, hvor de involverede individer har udvist stor velvillighed til at dele informationer og meninger på tværs af normale organisatoriske grænser, hvilket har fremmet og styrket validiteten af Ph.d.-projektet. Derudover har den længerevarende periode givet anledning til refleksive og iterative processer med mulighed for at evaluere, udvide og korrigere de empiriske data i forhold til deres relevans og aktualitet. Tilsammen er der indsamlet en omfattende mængde af data over længere tid, hvilket er gjort dokumenterbar gennem f.eks. beskrivelser, regneark, noter, lydoptagelser, referater, billeder og transskriberinger. Den empiriske data er som udgangspunkt anonymiseret for at sikre, at respondenterne ikke tilbageholder relevant information eller, at deltagelsen ikke skal have en negativ påvirkning på deres daglige virke. De empiriske

data er samtidig blevet evalueret gennem forskellige former for møder f.eks. referencegruppemøder, koncernindkøbsmøder og divisionsindkøbsmøder, samt gennem interventionsprocessen, hvilket har skærpet substansen af specifikke udsagn og overbevisninger. Dette har bevirket, at deltagerne i forskningsprocessen har haft mulighed for at kritisere og bygge videre på vigtige fænomener eller problematikker, som er anskueliggjort i de empiriske data. Derudover har de forskellige empiriske data inddraget eksterne aktører fra det generelle SCM-forskningsfelt med fokus på projektbaserede brancher, samt fra E&P TRUST-partnerskabet, som danner rammen om en form for sekundær inspirationscase. Dette har bidraget til alternative indsigter i fortolkningen af CSCM-problemdomænet og til at nuancere konklusionerne ud over de indsigter, som den umiddelbare og primære data frembringer. Casestudiet inddrager en lang række forskellige kontekster, aktører og individer, som alle har forskellige fortolkninger af CSCM-problemdomænet, hvilket styrker validiteten og det analytiske grundlag for at diskutere en effektiv implementering af CSCM i MTH.

### **2.3.4. MIXED-METODER**

Ifølge Creswell & Creswell (2018) handler det ikke om at integrere de opstillede undersøgelsesspørgsmål direkte ind i de empiriske spørgsmål og metoder, men om at udføre nogle metoder, som kan hjælpe med at svare på undersøgelsesspørgsmålene. De empiriske undersøgelser, interviewspørgsmålene, observationer og interventioner er derfor meget mere fokuseret, kontekstspecifikke og modsætningsfyldte end de mere generelle undersøgelsesspørgsmål. Det vil sige, at udviklingen af dataindsamlingen har impliceret kreativitet og indsigter, som ligger ud over en mekanisk translation af undersøgelsesspørgsmålene. Dette betyder, at denne undersøgelse involverer data fra mixed-metoder, hvor de forskellige typer af data bliver brugt parallelt og trianguleret med hinanden for at skabe nuancer og understøtte validiteten af implikationerne og konklusionerne. Hesse-Biber et al. (2015) peger på, at triangulering af mixed-metoder reducerer risikoen for, at konklusionerne udelukkende fokuserer på systemiske modsætningsforhold eller generaliseringer på baggrund af en specifik metode. Der har således været fokus på at fortolke de empiriske data i den kontekst, som de optræder i og derefter identificere relationer mellem de forskellige empiriske implikationer, fænomener og overbevisninger. Tilsammen har det handlet om at skabe en sammenhængende proces mellem de empiriske udtalelser og begivenheder, som kan hjælpe med at svare validt på undersøgelsesspørgsmålene (Olsen & Pedersen, 2015).

### **Modenhedsundersøgelse**

I forskningsprocessen er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse i perioden december 2018 til februar 2019 for at anskueliggøre en generelt indkøbsmodenhed i byggebranchen og skabe et vurderingsgrundlag for implementering af CSCM i MTH. Med afsæt i Meng et al. (2011) modenhedsmodel for forsyningskæderelationer i byggeriet har formålet været at skabe et grundlag for at fortolke, analysere og diskutere indkøbsmodenheden i den danske byggebranche. Modenhedsniveauerne er opdelt i fire hovedkategorier, dvs. pris, pris og kvalitet, partnerskab på et projekt og



strategiske alliancer over flere projekter (eller projektporteføljer). Disse overordnede modenhedsniveauer består af en række underliggende kategorier med udgangspunkt i centrale CSCM-aspekter f.eks. indkøbsprocesser, målsætninger, tillid, samarbejde, kommunikation, problemløsning, forbedringer, innovation, deling af risiko og fordele. Respondenterne har svaret på de enkelte fokuskategorier på en skala fra et til fire, hvilket var kendetegnet af spørgsmål og beskrivelser, som skabte samspil mellem modenhedsniveauerne og fokuskategorierne. Til sidst i spørgeskemaet var der en række åbne og kvalitative spørgsmål, som adresserede forskellige branchemæssige tematiseringer og problematikker f.eks. divergerende målsætninger og incitamenter, projektbaserede udfordringer, brancheindsatser og modningsprocesser, innovative aktiviteter og fremtidens udfordringer. Undersøgelsen involverede tilsammen ca. 130 respondenter med en svarprocent på 70% og var foretaget gennem 'SurveyXact', som er et analyseværktøj til gennemførelse af online spørgeskemaundersøgelser. Selve udvælgelsen af de enkelte respondenter, var skabt på baggrund af en variation af de aktører, som har en dyb indflydelse og viden omkring samarbejdet i byggebranchens forsyningskæder, hvilket involverer f.eks. MTH-koncernen, konsulentvirksomheder, akademiske miljøer og interesseorganisationer. Men for at fastholde relationen til den primære case, så var halvdelen af respondenterne fordelt på tværs af relevante funktioner og byggeprojekter i MTH-organisationen. Ikke desto mindre, var alle spørgsmålene orienterede omkring generelle brancheperspektiver og problematikker for at skabe en relativ vurdering af den dominerende indkøbspraksis i byggebranchen.

SurveyXact er et analyseværktøj, som giver mulighed for at udtrække specifikke data om de respondenter, som repræsenterer de afgrænsede aktører dvs. leverandør, virksomhed og produktion. En mere målrettet undersøgelse er interessant, fordi den identificerer forskellige modningsniveauer mellem de afgrænsede aktører, hvilket bidrager til en dybere forståelse af specifikke relationelle forhold i forsyningskæden. I den forbindelse, var spørgsmålene tilpasset, så den samlede empiriske gruppering havde mulighed for at besvare efter bedste evne og der var mulighed for at svare 'ved ikke'. Endelig var spørgeskemaet blevet testet og vurderet af både akademiske og professionelle videnspersoner, samt praktikerne i MTH inden det blev sendt ud til den brede gruppering af forskellige respondenter. Denne evalueringsproces bidrog til forenklinger, samt en bedre substans og funktionalitet i spørgeskemaet. Endvidere er der i SurveyXact en lang række muligheder for kontrol med 'modtager-svar-relationer', hvilket er benyttet til at fastholde den ønskede respondent variation og svarprocent (Olsen & Pedersen, 2015). Derudover er alle data fra SurveyXact overført til Excel for at bearbejde de efterfølgende statistiske kodninger og implikationer. Men i henhold til Hesse-Biber et al. (2015) så understøtter spørgeskemaets relative antal respondenter 'tilsyneladende' eller 'kvasi-videnskabelige' antagelser i forhold til en fortolkning og analyse af et generelt modenhedsniveau i den danske byggebranche.

## Observationer

Der er foretaget observationer gennem hele ph.d.-projektet for at undersøge, forstå og observere situationer af den kompleksitet, som udspiller sig i MTH. Observationerne

har bidraget til at anskueliggøre sammenhænge mellem de sociale fænomener og problematikker, som optræder i den organisatoriske indkøbspraksis i MTH. Olsen & Pedersen (2015) argumenterer for, at observationer giver betydningsfulde indsigter i forskellige aktørers adfærd, rutiner og motiveringer. I dette kvalitative ph.d.-projekt anlægges der en subjektiv fortolkning af observationerne, men med en loyalitet til subjekternes perspektiver. De forskellige observationer er et supplement til de andre metoder i denne fortolkning af CSCM-problemdomænet. Ph.d.-projektet har været indlejret i MTH's indkøbsafdeling i en treårig periode, hvilket har bidraget til indsigter i det usagte, og de 'selvfølgeligheder', som optræder i indkøbsafdelingens forskellige funktioner dvs. koncernindkøb, strategisk indkøb og projektindkøb. Denne tilgang bygger således på 'deltager-observation' og 'direkte observation', hvilket giver mulighed for både interaktion og ikke interaktion med subjekterne. I det perspektiv, har de interagerende observationer krævet forskningsmæssige refleksioner af, hvordan forskellige interaktioner f.eks. diskussioner eller præsentationer på møder, har påvirket subjekternes adfærd og handlinger under observationerne. Derudover har mødeobservationerne i overvejende grad været repræsenteret af et snævert antal deltagere, men til gengæld er der foretaget observationer på tværs af en lang række forskellige typer af møder, workshops og andre sociale og faglige aktiviteter i MTH. Den længerevarende og indlejrede forskningsproces har samtidig givet mulighed for skabe refleksioner på tværs af observationerne i sammenspil med relevante aktører og organisatoriske medlemmer i MTH, hvilket har fremmet en dybere forståelse af den indkøbspraksis, som udspiller sig i MTH. Observationerne har involveret f.eks. koncernindkøbsmøder, divisionsmøder og forskellige former for afdelingsmøder, samt andre former for sociale arrangementer og aktiviteter på tværs af hele koncernen.

Derudover er der foretaget direkte observationer på byggeprojektet Ny Islands Brygge Skole, hvilket har involveret bygherre-, leverandør- og underentreprenørmøder, samt betonelementleverancer og monteringsaktiviteter. De projektmæssige observationer har bidraget til en større forståelse af den operationelle og logistiske indkøbspraksis og de uforudsete fænomener og problematikker, som udspiller sig i udførelsen af større og komplekse byggeprojekter. Observationerne har givet indsigter i generelle problematikker omkring projektbaserede organiseringer og i hvilken grad formelle indkøbsstrategier er integreret i den operationelle praksis i MTH. Tilsammen har observationerne inspireret og påvirket de andre metoder i forskningsprocessen, hvor de er dokumenteret gennem feltnoter, referater, præsentationsmaterialer og billeder.

## Interviews

I ph.d.-projektet danner dialogbaserede og delvis strukturerede interviews rammen om den kvalitative hovedempiri. Disse kvalitative data er indsamlet på tværs af de afgrænsede aktører dvs. leverandør, entreprenør og produktion, hvilket har givet dybe indsigter i de problematikker og fænomener, som udspiller sig i MTH's indkøbspraksis. I det perspektiv argumenterer Kvale & Brinkmann (2015) for, at de etiske overvejelser kan henledes til at forskningsprocessen og respondenterne skal kunne opnå gavnlig konsekvenser ved at deltage i undersøgelsen. I dette tilfælde kan

interviewempirien være med til at udvikle det generelle CSCM-problemdomæne og potentielt forbedre indkøbspraksis i MTH. Dette har bidraget til en stor velvillighed og interesse i at deltage i de forskellige interviews. Med andre ord har samtlige respondenter haft et stort ønske om at forbedre den nuværende indkøbspraksis i MTH og derfor har de medvirket med stor motivation for at dele viden, som kunne bidrage til at udvikle den nuværende indkøbspraksis i MTH. Interviewene dækker over flere interviewtyper med forskellige strukturer og formål dvs. informations-, hoved- og uddybende interviews. De informerende interviews har til formål at tilvejebringe forhåndsviden om indkøbspraksis i MTH, hvor de er dokumenteret gennem feltnoter. Hovedinterviewene og de uddybende interviews er blevet optaget og transskriberet, hvilket udgør den referencemæssige empiri i dette ph.d.-projekt. Hovedinterviewene er dialogsøgende og understøttede af forskellige interviewguides med åbne og kritiske spørgsmål i relation til CSCM-problemdomænet og MTH. Disse interviews adresserer de samme tematiseringer, men de forskellige interviewguides er formuleret i forhold til de afgrænsede kontekster og aktører. Det vil sige, at der er foretaget interviews med leverandører inden for betonelementer og gipsplader. Derudover er der foretaget interviews med strategiske og taktiske indkøbere, samt ledende medarbejdere på det virksomhedsmæssige niveau. Til sidst er der foretaget interviews med ledende og udførende medarbejdere i produktionen, hvilket belyser de operationelle niveauer.

I henhold til Brinkmann & Tanggaard (2015) så skaber forskningsmæssig transparens, validitet og etik en høj grad af kvalitet af den kvalitative drevet forskning. Ikke desto mindre har aktørerne forsøgt at påvirke forskningsprocessens indhold og retninger gennem deres udsagn og holdninger. Men disse påvirkningerne er udelukkende blevet aktivt brugt til at belyse vigtige fænomener, problematikker og modsætningsforhold i MTH. Ph.d.-projektet har således søgt en så nuanceret og neutral undersøgelse som overhovedet muligt, hvilket kan være en udfordring i den kvalitative drevet forskning, som i høj grad er kendetegnet af interaktive og involverende processer. Risikoen er ofte, at både intervieweren og respondenterne kan blive forført af hinanden i disse interaktive processer, hvor den professionelle afstand er med til at fastholde en neutral forskningsproces. Målsætningen har således været at skabe en relevant empirisk variation mellem de afgrænsede kontekster, relationer og fagområder, hvilket styrker validiteten af de indsamlede interviewdata. Temaerne i de forskellige interviewguides bygger på centrale CSCM-aspekter og problematikker f.eks. eksterne og interne relationer, projektbaserede organiseringer, implementering, vurdering, udvikling og innovation. Temaerne er formuleret som specifikke forskningsspørgsmål, som hver især danner rammen om to til tre åbne, dialogsøgende og kritiske spørgsmål. Der er sammenlagt foretaget otte informationsinterviews, tredive hovedinterviews og to uddybende interviews med en varighed på ca. 45-60 minutter. På det følgende skema ses der en oversigt over alle interviewene og tilhørsforhold, som er fordelt på funktion, organisation og aktørtype. De forskellige aktører er således fordelt på de afgrænsede aktører, dvs. leverandør, virksomhed og produktion. Derudover er der skabt et anonymiseret respondentindeks i forbindelse med konkrete referencer i dette ph.d.-projekt, samt en oversigt over dokumenteringsform og udførelsesdato (Figur 2.3.4).

Indeks	Funktion	Org.	Aktør	Dok.	Dato
<b>Informationsinterviews 1Y-8Y</b>					
1Y	Indkøbsdirektør	MTH	Virksomhed	Feltnoter	28.03.17
2Y	Koncernindkøbschef	MTH	Virksomhed	Feltnoter	30.03.17
3Y	Strategisk indkøber	MTH	Virksomhed	Feltnoter	04.04.17
4Y	Strategisk indkøber	MTH	Virksomhed	Feltnoter	06.04.17
5Y	Strategisk indkøber	MTH	Virksomhed	Feltnoter	17.04.17
6Y	Strategisk indkøber	MTH	Virksomhed	Feltnoter	19.04.17
7Y	Indkøbschef	ScandiByg	Virksomhed	Feltnoter	23.05.17
8Y	Indkøbschef	Lindpro	Virksomhed	Feltnoter	26.05.17
<b>Hovedinterviews 1X-30X</b>					
1X	Chef projektindkøb	MTH	Virksomhed	Transskribering	29.01.19
2X	Chef projektindkøb	MTH	Virksomhed	Transskribering	18.02.19
3X	Projektindkøbschef	MTH	Virksomhed	Transskribering	22.01.19
4X	Projektindkøb	MTH	Virksomhed	Transskribering	06.02.19
5X	Projektdirektør	MTH	Produktion	Transskribering	11.02.19
6X	Afd. Direktør	MTH	Produktion	Transskribering	21.01.19
7X	Projektchef	MTH	Produktion	Transskribering	22.01.19
8X	Produktionschef	MTH	Produktion	Transskribering	11.02.19
9X	Projektleder	TRUST	Produktion	Transskribering	01.03.19
10X	Pladsformand	TRUST	Produktion	Transskribering	22.02.19
11X	Produktionschef	TRUST	Produktion	Transskribering	06.02.19
12X	Forretningsdirektør	TRUST	Virksomhed	Transskribering	22.01.19
13X	Strategisk indkøber	TRUST	Virksomhed	Transskribering	12.02.19
14X	Projektleder	TRUST	Produktion	Transskribering	14.02.19
15X	Projektdirektør	TRUST	Virksomhed	Transskribering	14.02.19
16X	Produktionschef	MTH	Produktion	Transskribering	15.01.19
17X	Specialarbejder	MTH	Produktion	Transskribering	01.03.19
18X	Projektkoordinator	MTH	Produktion	Transskribering	17.01.19
19X	Pladsformand	MTH	Produktion	Transskribering	13.02.19
20X	Projektleder	MTH	Produktion	Transskribering	13.02.19
21X	Projektleder	MTH	Produktion	Transskribering	07.02.19
22X	Regionschef	Spæncom	Leverandør	Transskribering	26.02.19
23X	Markedschef	DS Elcobyg	Leverandør	Transskribering	25.02.19
24X	Salgschef	CRH Beton	Leverandør	Transskribering	20.02.19
25X	Projektleder	CRH Beton	Leverandør	Transskribering	20.02.19
26X	Salgsingeniør	Gandrup	Leverandør	Transskribering	26.02.19
27X	Projektleder	Stark	Leverandør	Transskribering	12.02.19
28X	Salgsdirektør	Bygma	Leverandør	Transskribering	17.01.19
29X	Teknisk rådgiver	Knauf	Leverandør	Transskribering	20.02.19
30X	Koncernindkøbschef	MTH	Virksomhed	Transskribering	05.03.19
<b>Uddybende interviews 31X-32X</b>					
31X	Koncernindkøbschef	MTH	Virksomhed	Transskribering	23.04.19
32X	Chef projektindkøb	MTH	Virksomhed	Transskribering	22.08.19

Figur 2.3.4 Interviews

De forskellige hoved- og uddybende interviews er alle lydoptaget og transskriberet, hvor mængden af interviews findes fyldestgørende for at hjælpe med at svare på de opstillede undersøgelsesspørgsmål. I forbindelse med udførelsen af de forskellige interviews, har de etiske overvejelser omhandlet informeret samtykke, fortrolighed, konsekvenser og forskningsrollen. Der er indgået informeret samtykke med alle respondenterne, hvilket betyder, at de er blevet informeret omkring undersøgelsens overordnede formål, herunder mulige risici og fordele ved at deltage i undersøgelsen. Respondenterne er gjort bekendt med, at de frivilligt kan deltage, og det ikke er et krav fra MTH's ledelse, at de deltager til trods for, at ph.d.-projektet er indlejret i MTH. Respondenterne er gjort bekendt med, at de til enhver tid kan trække deres udsagn tilbage, deriblandt få slettet deres lydoptagelser eller transskriberinger, hvis de ønsker det. Der udvises samtidig fortrolighed, hvor lydoptagelser og transskriberinger holdes fortrolige, samt at samtlige referencer optræder anonymt i ph.d.-projektet ud fra det anonymiseret respondentindeks, som fremgår af ovenstående interviewskema.

Der er fastholdt en professionel distance gennem alle interviews, hvor der ikke er gjort brug af private eller andre udsagn, som direkte kan identificere respondenterne eller forøge deres risiko ved deres deltagelse. Det vil sige, at respondenternes relation til interviewdata forbliver fortrolig gennem hele forskningsprocessen og bliver slettet efter forskningsprocessen er færdig med en frist på tre år. Den generelle målsætning har været at nedsætte respondenternes risiko og negative konsekvenser så meget som overhovedet muligt i forbindelse med deres deltagelse. Der er derfor foretaget godkendelse af kritiske udsagn, og der er skabt forskningsmæssige refleksioner i forhold til om udsagn kan skabe en betydelig risiko for respondenterne. Derudover er der ved fortolkning af interviewempirien blevet reflekteret over forskningsmæssige værdispørgsmål og etiske retningslinjer, hvor den subjektive viden, erfaring og retfærdighed har været afgørende integritetsfaktorer for denne forskningsproces. De formidlede resultater er således kontrolleret, evalueret og valideret så fuldstændigt, som overhovedet muligt. I Ph.d.-projektet er den overordnede troværdighed skabt på baggrund af en subjektiv integritet og en professionel afstand, som tilsammen skaber valide samspil mellem erfaringer, viden og moralske aspekter, hvilket har en indflydelse på kvaliteten af denne kvalitativt drevet forskningsproces. De empiriske interviewdata er blevet meningsfortolket gennem analytiske perspektiver, hvilket omfatter en dybere og mere kritisk fortolkning af de udsagn, som respondenterne giver udtryk for. Meningsfortolkningen er skabt på baggrund af en kodning, som triangulerer og kategoriserer forskellige udsagn i relation til relevante problematikker og udviklingsområder. Der er ikke tale om en positivistisk kategorisering, men mere om en fortolkning, som skaber nuanceret forbindelser mellem individuelle udsagn og de meningsrelationer, som optræder på tværs af de forskellige udsagn og metoder.

### **Interventionsworkshops**

Der er afholdt to interventionsworkshops i henholdsvis maj 2019 (WSI) og september 2019 (WSII) for at skabe samspil mellem teori og praksis i udviklingen af MTH's indkøbspraksis gennem implementering af CSCM. Det er samtidig et eksperiment

med udvikling af en hybrid-plattform, hvor kommercielle aktører, organisatoriske medlemmer og akademikere kan samarbejde om at udvikle og implementere centrale CSCM-aspekter i deres organisationer. Disse eksperimenterende workshops bygger videre på den øvrige empiri og skaber et praksisnært grundlag for at diskutere en konkret implementeringsproces af CSCM i MTH. Selve datagrundlaget stammer således fra de mixed-metoder dvs. undersøgelser, observationer og interviews, hvor workshopdeltagerne gav feedback og udviklede denne data i relation til egne praksisser, overbevisninger og kompetencegrundlag. Derudover var der fokus på at skabe kompetenceudvikling gennem formidling af relevante indsigter fra den generelle CSCM-forskning og empiriske implikationer fra forskningsprocessen. Det handlede om, at deltagerne skulle have en kapacitet til skabe en konkret plan for handling med fokus på f.eks. hvad skal der forandres, hvem skal impliceres, hvordan skabes der handling, og hvordan adresseres modstand mod forandring. Derefter blev der skabt en konkret implementering af de aftalte handlinger og forandringer, samt planlægning af øvrige iterationer og evalueringsprocesser, hvilket er, ifølge Kotzab et al. (2005), obligatoriske overvejelser og tiltag i udførelsen af effektive interventioner.

I dette ph.d.-projekt skal interventionerne således skabe en effektiv balance mellem akademisk stringens og praktisk relevans, hvilket er født ud af centrale ES-metoder og principper, hvor akademikere og praktikere intervenserer og implementerer en forandring for at løse et virksomhedsmæssigt problem (Van De Ven, 2007). ES danner den metodiske og processuelle ramme for at udvikle, gennemføre og evaluere to interventionsworkshops i MTH, hvor relevante individer og aktører udvikler CSCM-problemdomænet gennem involverende og interagerende aktiviteter. Ifølge Van De Ven (2007) er interventioner med til at stille diagnosen, og de bidrager til at eksperimentere med en relevant og potentiel løsning i praksis, hvor ny viden opstår gennem handling og iterationer. Derudover er grundantagelsen, at det sociale system i MTH og de tilhørende forsyningskæder kun kan forstås gennem interventioner, som forandrer systemet og skaber nye diagnoser gennem interaktioner (Lewin, 1946). De to workshops adresserer CSCM-problemdomænet ved at involvere nøgleaktører, som har kompetencer og ressourcer til at skabe forandring. Der er tale om at involvere en variation af aktører, med et forandringsmæssigt perspektiv, som ligger ud over normale ressourcer og kapaciteter. Det er i den forbindelse at interventionerne forsøger at skabe interaktioner mellem forskellige perspektiver, kompetencer og overbevisninger, hvilket giver adgang til en ny viden omkring den komplekse og fragmenterede byggebranche. Hesse-Biber et al. (2015) argumenterer for, at interventioner og eksperimenter i den kvalitativt drevet forskning giver mulighed for, at praktikere i højere grad bliver involveret i de empiriske data og implikationer. Dette skaber ofte mere robuste og sammenhængende indsigter af den virkelige verden, herunder de kontekster og aktører, som indgår i undersøgelsen. Det kvalitativt drevne og pluralistiske forskningsparadigme forsøger således at fremme workshopdeltagerne refleksioner og bevidstheder omkring komplekse problematikker, som kan anskues fra flere nuancer og perspektiver. Dette indbefatter, at deltagerne skal kunne håndtere

konflikter og spændinger mellem individer, hvilket er en forudsætning for kreativitet, udvikling og forandring, samt en naturlig konsekvens af ES (Van De Ven, 2007).

De to workshops har krævet en kapacitet til at lede divergerende meninger frem mod en fælles målsætning om at udvikle og forandre indkøbspraksis i MTH. Dette kan lede til uoverensstemmelser mellem forskningsprocessen, deltagerne og interessenterne, men dette var ikke tilfældet, hvor workshopforløbet var kendetegnet af positivitet, nysgerrighed og et ønske om at udvikle indkøbspraksis i MTH. Den centrale præmis er, at forskningsprocessen opnår en større indsigt og indflydelse på både CSCM-problemdomænet og indkøbspraksis i MTH ved at involvere relevante aktører i problematiseringen, teoribygningen og problemløsningen. Adler et al. (2004) peger på, at komplekse problematikker kræver involvering af andre metodiske perspektiver, som belyser kritiske dimensioner gennem interventioner, hvor forskningsprocessen implementerer en forandring for at eksperimentere med en løsning på problematikken. Men de to workshops var ikke kun baseret på deltagerens overbevisninger, men et samspil af den indhentede empiri, CSCM-litteraturen, NIT og deltagernes praktiske viden, hvilket tilsammen havde til formål at styrke og udvikle forskningsgrundlaget.

Tilsammen er interventionsprocessen essensen af ES, hvor fælles refleksioner og diskussioner af CSCM-problemdomænet havde til formål at skabe nye forbindelser og interaktioner på tværs af forskellige overbevisninger, organisatoriske grænser og konkurrencepræget markedsforskel. Men udvikling af indkøbspraksis kan medføre nye roller blandt deltagerne, hvor der altid er en form for iboende organisatorisk magt og indflydelse ved involvering af organisatoriske interventioner. I henhold til Geraldi & Söderlund, (2016) er det således afgørende at fastholde en konstruktiv proces, som er understøttet af etik, moral og refleksioner i forhold til problematikken, interessenterne og den potentielle løsning, hvilket var de centrale forskningsmæssige forudsætninger for en afholdelse af de to workshops. Det overordnede formål var at skabe ny viden og fortolkninger gennem handling, hvor forståelsen af indkøbspraksis afhænger af at udvikle og forandre praksis, samt skabe nye forslag af praksis og teste disse nye fortolkninger i forsøg på at forbedre praksis. I det perspektiv argumenterer Voordijk & Adriaanse (2016) for, at involvering af ES er afgørende for at skabe et effektivt samspil mellem teori og praksis i udviklingen af CSCM-problemdomænet. Dette ph.d.-projekt adskiller sig ved at forsøge at involvere et lokalt organisatorisk miljø og teoretisere handlinger og forandringer af en specifik indkøbspraksis, med det formål at generere en general forskningsmæssig viden, men også viden af, hvordan indkøbspraksis kan forbedres og derved skabe en mere produktiv byggeproces i MTH.

## 2.4. SUMMERING AF METODEN

Den metodiske målsætning for Ph.d.-projektet er at skabe både teoretiske og praktiske bidrag til CSCM-problemdomænet gennem udvikling og forandring af MTH's indkøbspraksis. Dette har involveret to grundlæggende perspektiver med fokus på at analysere den historiske og eksisterende indkøbspraksis i MTH. Dette skal skabe et

validt og relevant grundlag for at problematisere MTH's indkøbspraksis og diskutere en reorganisering af MTH's indkøbsfunktion gennem centrale CSCM-rationaler og interventioner, som danner rammen om en ny forståelse af MTH's indkøbspraksis. Det er et forskningsdesign, som forsøger at udfordre den positivistiske drejning i CMR og CSCM-forskningsfeltet gennem et pluralistisk forskningsparadigme og mixed-metoder. Hensigten er, at skabe effektive samspil mellem akademisk stringens og praktisk relevans gennem konkrete interventionsprocesser, som er sensitive til den kontekst og de aktører, som indgår i udviklingsprocessen af MTH's indkøbspraksis.

Det vil sige, at de to interventionsworkshops skaber et grundlag for at de afgrænset aktører kan eksperimentere med at implementere CSCM-aspekter i deres respektive organisationer eller på konkrete byggeprojekter. Dette skaber samtidig et empirisk grundlag for at analysere og diskutere implementering af centrale CSCM-rationaler i MTH. Workshopforløbet er med andre ord et pilotprojekt for handlingsorienterede interventioner, som udvikler nye typer af effektive og lokale indkøbspraksisser i MTH, hvilket kan være med til at udvikle det generelle CSCM-problemdomæne. Den grundlæggende forståelse bygger således på centrale ES-principper, hvor praktikere og akademikere har mulighed for at distancere sig fra deres vanlige kontekster med henblik på at reflektere over nye forståelser af CSCM-problemdomænet, og hvordan CSCM kan implementeres effektivt i MTH. Denne interventionsproces er således et opgør med substansløse ledelsesstrategier, universelle organiseringer og formålsløse visioner, som kun er beskrevet i generelle og overfladiske vendinger uden involvering af den kontekst, praksis og de aktører, som ligger til grund for forandringen. Men effektive interventions- og forandringsprocesser opstår udelukkende på baggrund af forandringsvillige aktører, som har kompetencer (viden og indsigt), resurser (tid og økonomi) og kapacitet (velvillighed og nysgerrighed) til at skabe forandring gennem interaktioner og iterative handlinger (Van De Ven, 2007). I et bredere perspektiv er målet at skabe en form for 'socialt laboratorium', som bygger på en indkøbsplatform, som kan håndtere interaktioner mellem forskellige kompetencer og overbevisninger, som ellers er betragtet modsatrettede. Det er et eksperiment, som er distanceret fra de typiske organisatoriske grænser og miljøer, samt konkurrerende markedsforhold. Hensigten er, at skabe en række forhold og aktiviteter, som inviterer til kreativitet, åbenhed og udvikling af indkøbspraksis i MTH, hvilket det normale organisatoriske miljø ikke nødvendigvis tillader eller har kapacitet til. Men alle disse positive aspekter er i fare i henhold til Weick (2001), hvis aktørerne udelukkende fokuserer på typiske managementmetoder eller en ensidig forskningsproces uden interaktion mellem teori og praksis, hvilket er en problematik, som de to interventionsworkshops adresserer.

I et teoretisk perspektiv bygger dette ph.d.-projekt på CSCM-litteraturen og NIT, hvilket danner rammen om en institutionel organisatorisk analyse, som er grundlaget for at analysere og diskutere en udvikling af MTH's indkøbspraksis. Denne analyse er opdelt i tre tematiseringer, dvs. byggebranchens institutionelle felt, konstellationer af institutionelle logikker og organisatorisk afkobling. Alle disse teoretiske koncepter og begreber bliver forklaret og begrundet i det næste teori-kapitel med fokus på NIT.



## KAPITEL 3. TEORI

I dette kapitel præsenteres den teoretiske ramme, hvor der indledningsvis skabes en grundlæggende forståelse af ny institutionel teori (NIT). Disse teoretiske begreber og koncepter anvendes som grundlag for analysen og diskussionen til at skabe en mere nuanceret forståelse for organisatorisk udvikling og forandring i et institutionelt perspektiv. Indledningsvis indeholder afsnittet en gennemgang af forskellen mellem traditionelle teoretiske orienteringer og den nye institutionelle teori, hvilket skaber et grundlag for at forstå baggrunden og relevansen af de begreber og koncepter, som udfoldes i den efterfølgende institutionelle teoriramme. Selve teorirammen handler om at forstå, hvordan organisationer oplever og respondere på en stigende pluralisme i det institutionelle miljø deriblandt multiple krav og pres fra det institutionelle miljø. Dette medfører ofte institutionel kompleksitet i relationen mellem konkurrerende institutionelle logikker, feltet og individuelle organisationer. Der er således opbygget forskellige teoretiske perspektiver i dette ph.d.-projekt, som tilsammen skaber en sammenhængende forståelse af, hvordan organisationer modsvarer og implementerer forskellige strukturer og strategier, som kan respondere på multiple og konkurrerende krav fra det institutionelle miljø. Anvendelsen af de teoretiske begreber og koncepter i dette ph.d.-projekt bygger således på en grundlæggende NIT forståelse med fokus på logikker, pluralisme, kompleksitet, organisatorisk modsvar og afkobling, samt hybride organisationer. Overordnet handler den teoretiske ramme om at forstå hvilke fænomener, mekanismer og dynamikker, som skaber institutionel og organisatorisk udvikling og forandring. Teorirammen anlægger et fokus på forholdet mellem institutionelt pres, formelle strukturer og den organisatoriske praksis, hvor det er målsætningen at etablere en teoretisk ramme, som kan bidrage til at analysere, diskutere og fortolke forandring af en specifik organisatoriske praksis i et institutionelt perspektiv. Dette perspektiv er betydningsfuldt for at forstå, hvordan organisationer kan styrke både deres eksterne og interne institutionelle tilknytninger, hvilket har indflydelse på at skabe legitimitet på markedet, samt opbygge sociale og materielle resurser herunder organisatorisk overlevelse. Den teoretiske ramme består af flere analytiske niveauer, nuancer og dimensioner, hvilket er en forudsætning for at forstå, hvordan institutionel kompleksitet og pluralisme udspiller sig i organisationer og hvordan institutionelle logikker kontrollerer og guider den organisatoriske praksis.

### 3.1. INSTITUTIONEL TEORI

De første forståelser og defineringer af institutionel teori er skabt på baggrund af en stigende interesse i forstå institutioners samfundsmæssige betydninger og hvilke mekanismer, som skaber institutionalisering og institutionel forandring. I det perspektiv argumenterer Veblen (1919) for, at institutioner er etablerede tankeformer og handlemønstre, der er fælles for en større gruppe af personer. Den institutionelle orientering er skabt på baggrund af en utilfredshed med tidligere tiders dominerende teoriretninger, som hovedsageligt var baseret på neoklassisk økonomi (Nilsen, 2014).

Disse tidligere forståelser havde et snævert fokus på, hvordan individer deltager i en institution gennem rationelle handlinger, som er sanktioneret af begrænsninger eller belønninger med fokus på subjektive behov frem for kollektive målsætninger i institutionen. Det er i denne periode Max Weber har sit største bidrag til institutionel teori, hvor institutioner og institutionalisering kan defineres gennem de værdier, som er skabt på baggrund af rationelle kriterier og kulturelle elementer (Peters, 2019). Den institutionelle orientering er opbygget i takt med, at samfundet har ændret sig fra stabile rammer og faste grupperinger, hvor man kendte sin plads og sine handlemuligheder til radikale samfundsforandringer. For eksempel er globalisering, markedøkonomi og demokratiske styringsformer med til at ændre en lang række af de institutioner, som i mange år har været stabile og taget for givet på tværs af landegrænser og samfund. Derudover begynder virksomhederne at ændre deres organiseringer og ledelsesformer på baggrund af f.eks. nye teknologier, usikkerhed, fleksibilitet og divergerende markedskrav. Tilsammen skaber dette et behov for at bedre kunne forstå institutionernes rolle og påvirkninger i samfundet, samt hvad der fører til institutionel forandring, hvilket danner rammen om nye institutionelle orienteringer. De nye orienteringer har således en mere sammensat forståelse af f.eks. økonomiske, politiske, sociale og retslige institutioner, hvor en analyse af institutioners funktioner, stabilitet og forandring går på tværs af forskellige faglige discipliner (Nilsen, 2014). I de senere år er det teoretiske felt blevet udviklet yderligere med indflydelse af både sociologisk og politisk videnskab, hvilket markerer en grundlæggende begrebsliggørelse og conceptualisering af den nye institutionelle teori (NIT). Denne udvikling medfører flere analytiske facetter i forståelsen af, hvordan strukturer (regulativer og regler), kultur (normer og sociale regler) og adfærd (fortolkning og handling) former institutionalisering og forandring (Scott, 2014).

I NIT antages aktører, interesser og overbevisninger at være social konstrueret og formet af sociale kontekster, hvor forholdet mellem institutioner, individer og kollektiv adfærd er centralt. Dette nye perspektiv fremmer en forståelse for handling, hvor tidligere teoretiske orienteringer opfattede strukturer, som det eneste element, der kunne forme sociale aktiviteter, herunder at individer og aktiviteter ikke kan adskilles fra den kontekst, de er indlejret i. I henhold til Smets et al. (2017) anlægger NIT en nuanceret interesse i, hvordan strukturer og rutiner er underlagt forskellige fortolkninger, improvisationer og forandringer, hvor både fastlåsning og forandring kræver bevidste handlinger. Disse opfattelser danner grundlaget for det såkaldte 'Paradox of Embedded Agency', som forholder sig til, hvordan aktører kan forme og forandre de selv samme strukturer og normer, der betinger deres handlinger. I NIT er der en gensidig kausalitet mellem handling og struktur, hvilket linker individuelle handlinger til de mere formelle elementer i det institutionelle miljø (Giddens, 1984). Det er i dette perspektiv, at McKinlay & Pezet (2017) peger på Foucaults (1976) fortolkning af paradokset omkring 'indlejret handling' ved at kritisere individets manglende erkendelse af sig selv og det institutionelle system, som individet er indlejret i. Individets handlekraft kan med andre ord være 'lammet' af de systemiske forhold, hvilket forhindrer en erkendelse af egen kapacitet til at udfordre magten og

overbevisningerne i det institutionaliserede system. Nielsen (2014) argumenterer for, at NIT er underlagt en teoretisk mangfoldighed af mange forskellige koncepter og discipliner, men de forskellige tilgange påtager sig en kollektiv utilfredshed og kritik af tidligere tiders dominerende teoriretninger og negligerer af institutioners rolle i samfundet. Det er i dette perspektiv North (1991) definerer institutioner, som de 'sociale spilleregler' for individets samfundsmæssige interaktioner og udfoldelser.

### **Institutionel isomorfisme og pres**

I henhold til DiMaggio & Powell (1991), så bevæger NIT sig ud over et traditionelt perspektiv af, hvorledes økonomiske rationaler og institutionel isomorfisme fremmer kontinuitet og reproduktion af organisatoriske former. Institutionel isomorfisme referer til, hvordan organisationer i et givent felt presses til at adoptere de samme strukturer og former, hvilket umiddelbart gør dem ens. I dette perspektiv søger organisationer at adoptere forskellige former for institutionaliserede forventninger og pres uanset den operationelle effektivitet. Det vil sige, at institutionel forandring er baseret på vedvarende tilpasninger af handlinger, som skaber legitimitet i et bestemt institutionelt felt. I NIT er legitimitet juridisk sanktioneret (regler), moralsk reguleret (normative krav) eller kulturel understøttet (kognitiv adoption) (Mac, 2014; Scott, 2014). Dette anses som de 'kræfter', der fastholder, konstruerer og bemyndiger de organisatoriske aktører (Suchman, 1995). Ifølge DiMaggio & Powell (1983) kan de forskellige institutionelle pres opdeles i tvangsmæssige, mimetiske eller normative pres, hvor virksomheder presses til at optage specifikke strukturer eller praksisser.

Selve feltbegrebet henviser til de aktører, som er en del af det samme 'spil' (eller branche), hvor de er positioneret i forhold til hinanden på baggrund af tidligere tiders aktiviteter og erfaringer, samt deres mulighed for at dele fremtidige aktiviteter (Bourdieu, 1993). For eksempel inkluderer byggebranchens institutionelle felt bestanddele fra regeringen, finansieringskilder, fagforeninger, interessegrupper og det generelle samfund, som alle pålægger et tvangsmæssigt, normativt eller mimetisk pres på de indlejrede organisationer (DiMaggio & Powell, 1991; Scott, 2014). I det institutionelle felt kommer det tvangsmæssige og regulative pres ofte fra de vertikale aktører f.eks. statslige tiltag, hvor de mimetiske eller normative pres ofte kommer fra de horisontale aktører f.eks. sociale grupperinger, standarder eller professionalisering, hvilket tilsammen skaber institutionel isomorfisme. Men institutionel isomorfisme findes for mekanisk i forståelsen af, hvordan justeringer og tilpasninger skaber institutionel udvikling og forandring. NIT åbner således for flere perspektiver og nuancer, som giver en bedre mulighed for at forstå de fænomener, mekanismer og dynamikker, som skaber institutionel og organisatorisk forandring, hvilket adskiller sig fra de isomorfe tilpasningsperspektiver (Mac, 2014). Ikke desto mindre optræder der stadig en anerkendelse af, at rationaliserede overbevisninger i samfundet er en kilde til institutionelt pres, som påvirker feltindlejrede organisationer og aktører (Boxenbaum & Johnsson, 2017), hvor NIT flytter fokus fra en normativ tilpasning til kognitiv og kulturel indlejring. NIT er således et opgør med statiske og unuancerede betydninger af materielle forhold, økonomisk rationalitet og isomorfisme, hvilket

kræver en anden form for fortolkning af kontekster og fænomener med interesse i, hvordan meningsdannelse udspiller sig gennem institutionalisering (Nilsen, 2014).

### **Det Institutionelle felt og logikker**

I NIT er det institutionelle felt centralt for at forstå, hvordan et fællesskab af organisationer deltager i kollektive meningssystemer, og hvordan indlejrede aktører interagere mere hyppigt og tillidsfuldt med hinanden end med aktører, som ligger udenfor feltet (Wooten & Hoffman, 2017). Det institutionelle felt er skabt gennem sociale konstruktioner, som er tilpasset de mest magtfulde aktørers værdier og overbevisninger. Et institutionelt felt er samtidig underlagt forskellige institutionelle logikker, som kan mobiliseres, hvilket forklarer hvorfor forandring trods alt finder sted (Friedland & Alford, 1991). Institutionelle logikker er således rationaliseret af magtfulde aktørers evne til at fastholde eksisterende omstændigheder i feltet, hvor logikker determinerer egenskaber for handlinger, interaktioner og fortolkninger, som vejleder og begrænser beslutninger (Thornton & Ocasio, 1999). Greenwood et al. (2002) peger på, at det institutionelle felt er formet af forskellige logikker, hvor institutionel forandring optræder, når dominerende logikker udfordres i feltet, hvilket danner nye overbevisninger og meningssystemer for aktørerne. I NIT er der således fokus på, hvordan logikker konkurrerer med hinanden i forhold til både inkrementelle og radikale forandringer (Wooten & Hoffman, 2017) og særligt på baggrund af skift fra en dominant logik til en anden. I denne midlertidige periode kan det institutionelle felt betragtes som en arena af konkurrerende magtrelationer, hvor nogle aktører besidder mere fordelagtige positioner end andre aktører (Reay & Hinings, 2009). NIT har derved en interesse i at forstå, hvordan institutionelle logikker kontrollerer og påvirker praksis i et specifikt institutionelt felt (Goodrick & Reay, 2011), hvilket skaber indsigter i de mekanismer og dynamikker, som skaber social handling og forandring. I den forbindelse definerer Friedland & Alford (1991) logikker, som strukturelle aktiviteter og meningssystemer, som kan associeres med de praksisser, som legitimerer handlinger eller løsninger i et institutionelt felt. NIT fokuserer på, hvordan logikker opnår social accept eller er en 'selvfølgelighed' i den organisatoriske praksis. Ændring af logikker og deres indflydelse involverer ifølge Reay & Hinings (2009) udvikling og forandring af sociale strukturer, meningssystemer og praksisser.

I det perspektiv refererer institutionel pluralisme til en organisatorisk konfrontering med en variation af multiple logikker, forskrifter og pres fra det institutionelle miljø, hvor organisationer forsøger at modsvare flere logikker på samme tid for at skabe legitimitet på markedet. Den pluralistiske organisation er subjekt til forskellige regimer og normative rationaliseringer, som er under indflydelse og kontrol af mere end en institutionel logik. Det vil sige, at den pluralistiske organisation er underlagt forskellige institutionelle overbevisninger og systemer, hvilket giver anledning til modsætninger i de interne funktioner, som ofte er i en eller anden form for systemisk konflikt med forskrifter eller overbevisninger fra det institutionelle miljø (Kraatz & Block, 2008). Håndtering af pluralisme kan lede til konflikt, hvor de organisatoriske medlemmer eller funktioner afspejler konkurrerende logikker og overbevisninger

(Järvi & Kohvakka, 2017). Det er i den forbindelse, at organisationer i henhold til Vermeulen et al. (2016) oplever institutionel kompleksitet, når recepter og forskrifter fra konkurrerende logikker er uforenelige og modsatrettede. Institutionelle logikker er således byggestenen for organisatorisk kompleksitet (Seo & Creed, 2002) og er med til at skabe et pluralistisk institutionelt felt, hvor modsætninger eller friktioner mellem logikker ifølge Waldorff et al. (2013) kan skabe institutionel udvikling og forandring.

I NIT er der en stigende interesse i at forklare, hvordan organisationer er formet og påvirket af en stigende pluralisme i det institutionelle felt. I pluralistiske institutionelle felter er organisationer udsat for multiple logikker, som foreskriver og konstituerer legitime fortolkninger af adfærd, strategier og målsætninger. Hybride organisationer opstår, fordi de kan varetage og kombinere forskellige elementer, som er foreskrevet af multiple logikker og derved adressere et bredere sæt af institutionelle pres, forskrifter og overbevisninger. Hybride organiseringer udfordrer konceptualiseringer af at organisationer udelukkende reproducerer en dominant institutionel logik eller skabelon med henblik på at opnå legitimitet på markedet. Men en forudsætning for den hybride organisering er en anerkendelse af, at indlejrede logikker ikke altid er kompatible og graden af uforenelighed stiger i takt med, at den hybride organisation bliver udfordret fra enten eksterne eller interne aspekter. Hybride organisationer er ofte nødt til at integrere modsatrettede overbevisninger og praksisser, som ikke nødvendigvis arbejder effektivt sammen, hvilket kan skabe splid og konflikt. Disse udfordringer er mere fremtrædende for de organisationer, som er udsat for langsigtede institutionel pluralisme, hvilke kræver, at de kontinuerligt og effektivt kan inkorporere konkurrerende logikker frem for mere temporære tilstande. Hybride organisationer kombinerer konkurrerende logikker gennem selektive koblinger i modsætning til at afkoble logikkerne gennem symbolske og ceremonielle handlinger (Pache & Santos, 2013). I henhold til Thornton et al. (2012) kræver hybride organiseringer handling, legitimitet og magt til at udfordre overbevisninger og dominerende logikker i det institutionelle felt. Institutionel pluralisme og kompleksitet udvikles over tid, hvilket skaber forskellige former for institutionelt pres og krav, som organisationer kan vælge at reagere på gennem forskellige former for lokale modsvar, hvilket skaber legitimitet på marked. Ikke desto mindre, kan lokale modsvar føre til ceremonielle handlinger og symbolsk ledelse, hvor de organisatoriske medlemmer vælger at afkoble de formelle strukturer, hvis de ikke har tillid til effektiviteten i praksis (Meyer & Rowan, 1977).

### **Lokale modsvar og organisatorisk afkobling**

Ved at genbesøge Meyer and Rowans (1977) grundlæggende forskning, som i henhold til Scott (2014) bygger på en overvejende NIT forståelse, så skabes der en anerkendelse i dette ph.d.-projekt af, hvordan institutionel pluralisme, kompleksitet og pres er med til at forme organisationer og individers sociale virkelighed. I dette perspektiv kan formelle strategier og organiseringer siges at reflektere rationaliserede strukturer eller myter, f.eks. omkring korrekt adfærd for organisatorisk effektivitet, som eksisterer i det institutionelle miljø. Dette medfører ofte forskellige former for modsvar, hvor organisationer søger legitimitet i det institutionelle miljø gennem

ceremonielle eller symbolske handlinger, som er afkoblet fra praksis. Rationaliseret overbevisninger i det institutionelle miljø er således en hovedkilde til institutionel kompleksitet og pres, som påvirker organisatorisk adfærd og handling (Boxenbaum & Johnsson, 2017). Disse betragtninger skal ses i lyset af de tidligere isomorfiske perspektiver, hvor organisationer forsøger at efterligne hinanden, men uden at det nødvendigvis medfører forøget effektivitet (DiMaggio & Powell, 1983). I dette perspektiv, vil de tidligere rationelle og økonomiske orienteringer argumentere, at organisationer forsøger at efterligne hinanden for at optage den bedste og mest effektive form for at overleve og skabe succes i et specifikt institutionelt felt (DiMaggio & Powell, 1991). Men dette er en simpel fortolkning af en meget mere kompleks virkelighed, hvor Meyer and Rowan (1977) peger på, at uanset organisationernes produktive effektivitet, så afhænger deres succes af tilpasninger til et specifikt institutionelt felt, hvilket skaber legitimitet, resurser og overlevelse. Denne tilpasning bygger ofte på rationaliserede og normative overbevisninger fra det institutionelle miljø, hvor organisationer i et specifikt felt er bemærkelsesværdig ens i deres formelle organiseringer og ledelsesformer. Scott (2014) peger på, at et fokus på organisatorisk afkobling skaber et mere nuanceret perspektiv af forholdet mellem formelle strategier og den udførende praksis, hvor organisationer kan handle meget forskelligt i praksis til trods for formelle ligheder. Organisationer overlever således ikke kun på baggrund af effektive interne processer, men også ved at tilpasse sig til institutionelle krav og pres. Afkoblingsperspektivet skaber en mulighed for at forstå forholdet mellem formelle strukturer og uformelle handlinger i organisationer, samt hvordan dette forhold påvirker det organisatoriske resultat (Bromley & Powell, 2012).

Dynamikker og mekanismer af forskellige former for eksterne og interne organisatoriske koblinger er analytiske interessante, fordi de skaber sammenhæng mellem det makroinstitutionelle miljø og lokale organisatoriske aktiviteter (Binder, 2007). Løse koblinger fastholder myter, ceremonier og symbolsk ledelse, hvor genkoblinger inkarnerer myten i den organisatoriske praksis. Både genkobling og afkobling er lokale svar på institutionel kompleksitet og pres, men der er brug for lokale analytiske aspekter for at forstå forskelligheder mellem symbolik og substans (Meyer & Rowan, 1977). NIT giver en bedre mulighed for at forstå forholdet mellem formelle og uformelle strukturer ved at belyse et felt, som ikke kun består af produktionspres og tekniske krav, men også et miljø, som består af regulative, normative og kulturelle kognitive elementer, hvilket karakteriserer det institutionelle felt. Afkoblingsperspektivet har tiltrukket betydelig opmærksomhed i udviklingen af NIT, fordi fænomenet er en meget fremtrædende og nærværende funktion i alle sociale systemer. For eksempel inkorporeres der mange forskellige typer af aktører og interesser i organisationer, som er i stand til at udføre autonome handlinger på tværs af multiple grupperinger og funktioner med en minimal central kontrol. Disse aktører udvikler egne logikker og meninger ved at varetage eksterne krav gennem specialiserede og lokale handlinger, hvilket ikke nødvendigvis er i overensstemmelse med de formelle strukturer i virksomheden (Scott, 2014). Det vil sige, at lokale modsvar og meningsdannelser ofte medfører organisatorisk afkobling, som både kan

have positive eller negative indvirkninger på virksomhedens effektivitet. Ved negative påvirkninger, kan organisationer overveje at indgå i genkoblingsprocesser for at reducere den negative indflydelse af institutionel kompleksitet, ceremonielle handlinger og organisatorisk afkobling. I disse genkoblingsprocesser indgår de organisatoriske medlemmer i kollektive aktiviteter, som bidrager til en større overensstemmelse mellem myter, strategier og praksisser. Dette gøres ved at etablere tættere forbindelser mellem aktiviteter, som tidligere var løse eller modsatrettede.

I dette ph.d.-projekt tilbyder NIT en analytisk forståelse af de meningssystemer, som konkurrerer og definerer byggebranchens institutionelle felt, samt hvordan MTH er positioneret i feltet. NIT skaber samtidig en analytisk mulighed for at belyse og forstå, hvordan forskellige konstellationer af logikker har kontrolleret MTH's indkøbspraksis over en 20-årig periode. Dette skaber en forståelse af de nuværende problematikker og modsætningsforhold i MTH, samt hvilke udviklingsområder, som skal adresseres gennem implementering af CSCM. Derudover bidrager NIT med en mere nuanceret og analytisk forståelse af forholdet mellem formelle indkøbsstrategier, den uformelle praksis og det organisatoriske resultat, hvilket skaber indsigter i centrale barrierer for implementering af CSCM i MTH. Til sidst danner NIT den analytiske ramme om en problematisering af MTH's nuværende indkøbspraksis og en diskussion af, hvordan MTH's indkøbsfunktion kan udvikles gennem en effektiv og hybrid reorganisering, som genkobler logikker og overbevisninger, som normalt er modsatrettet og i konflikt.

### **3.2. DEN TEORETISKE RAMME**

I henhold til Bresnen (2016) så adskiller NIT sig i forhold til tidligere tiders antagelser ved at have et specifikt fokus på de sociale fænomener, som skaber institutionel udvikling og forandring. Scott (2014) opdeler disse fænomener i regulative, normative og kulturelle aspekter, som er henholdsvis juridisk, moralsk eller kulturelt legitimeret i det institutionelle felt. I et NIT perspektiv konstitueres institutioner således af regulative, normative og kulturel-kognitive dimensioner, som rationaliserer ortodokse og instrumentelle logikker, som er juridisk sanktioneret, moralsk styret eller kulturelt begrundet. I denne teoretiske ramme er det institutionelle felt, logikker og lokale modsvar forbundet til hinanden i forståelsen af institutionalisering og institutionel forandring. Institutionelle logikker skaber sammenspil mellem institutioner og handling, hvilket er betydningsfuldt for at forstå, hvordan det institutionelle felt bliver holdt sammen af aktørernes delte værdier og overbevisninger (Kraatz & Block, 2008). Denne teoretiske ramme bevæger sig således væk fra en snæver forestilling omkring statiske tilpasninger, institutionel isomorfisme og reproducerende organisationer til et mere nuanceret og holistisk fokus på feldynamikker, kollektive rationaler og organisationens indvirkning på det institutionelle felt (Wooten & Hoffman, 2017).

Det første afsnit i den institutionelle teoriramme omhandler en definering af institutionelle logikker, hvilket skal skabe en forståelse af, hvad der former og påvirker specifikke institutionelle felter, samt hvordan handling og magt har en

afgørende rolle i udviklingen af institutionelle logikker. Det andet afsnit handler om institutionel pluralisme, som fokuserer på feltets stabilitet, evolution og forandring over tid, samt hvordan multiple og konkurrerende logikker påvirker organisationer. Desuden omhandler dette afsnit, hvordan en konstellation af logikker påvirker og kontrollerer en organisatorisk praksis over tid, hvilket er en anden måde at belyse og forstå institutionel pluralisme på. Det tredje afsnit handler om institutionel kompleksitet, som er et udtryk for, hvordan individer og kollektive aktører reagerer på konkurrerende og konfliktende krav og pres fra det institutionelle miljø. Derudover tegner afsnittet et billede af, hvad der kendetegner feltstrukturer og organisatoriske egenskaber, hvilket bidrager til at karakterisere et specifikt institutionelt felt og den organisatoriske position i feltet. Det fjerde afsnit tager afsæt i at forstå, hvordan organisationer håndterer og responderer på institutionel kompleksitet, hvilket skal anskueliggøre forskellige typer af reaktioner på konfliktende krav og pres fra det institutionelle miljø. Derudover skabes der et perspektiv for, hvordan organisationer afkobler forholdet mellem formelle og uformelle strukturer, som et modsvar på institutionel kompleksitet. Et fokus på afkoblinger skaber en teoretisk forståelse af forholdet mellem symbolske handlinger, den udførende praksis og det organisatoriske resultat, hvilket fortæller noget om den organisatoriske tilpasning til det institutionelle miljø. Dette leder op til det sidste afsnit, som er et teoretisk perspektiv for, hvordan organisationer kan genkoble og udvikle en dybere tilknytning til det institutionelle felt gennem en hybrid organisering. Dette afsnit har fokus på, hvordan organisationer kan varetage en stigende institutionel pluralisme i det institutionelle miljø gennem interaktioner mellem forskellige logikker, som normalt er opfattet modsatrettede eller inkompatible. Den teoretiske ramme opstiller således en række teoretiske perspektiver og koncepter, som skaber en nuanceret og holistisk forståelse af de fænomener, mekanismer og dynamikker, som skaber institutionel og organisatorisk forandring.

### **3.2.1. INSTITUTIONELLE LOGIKKER**

Thornton et al. (2012) definerer institutionelle logikker som socialkonstruerede værdier og overbevisninger, som koordinerer organisationer og individer i tid og rum og skaber mening i deres daglige aktiviteter. Logikker sammensætter mening med handling (Gawer & Phillips, 2013), og kan anses som organiserende principper for, hvordan feltaktører skal opføre sig (Friedland & Alford, 1991). Udvikling og forandring af logikker følger ikke et konsistensmønster, men derimod en række forskellige varierende forhold, hvor både eksterne og interne påvirkninger kan medvirke til forandring f.eks. ændring af regulativer eller feltpraksis. I henhold til Thornton et al. (2012) kan forandring af logikker opdeles i transformative- eller evolutionære forandringer. De transformative forandringer omhandler udskiftning, blanding eller separation af institutionelle logikker, hvor de evolutionære forandringer kan opdeles i integration, forstærkning eller ekspansion. Den forskningsmæssige tendens har dog været et overvejende fokus på, hvordan blanding, separering eller hybridisering af logikker skaber forandring i det institutionelle felt. Forandring af logikker er ikke en konsistent og entydig proces, men afhængig af mange forskellige



dimensioner f.eks. handling og magt. Dette bevirker, at de transformative forandringer er langt mere konceptuelle anlagt end de evolutionære forandringer, som til gengæld har en højere empirisk substans, hvilket vil sige, at radikale ændringer er ofte mere usædvanlige end inkrementelle forandringer. I denne teoretiske ramme er formålet at skabe et grundlag for at undersøge, hvad der kendetegner udvikling og forandring af institutionelle logikker, hvilket implicerer flere analytiske niveauer. For at analysere logikker er det således nødvendigt at have fokus på samspil mellem individer, organisationer, sektorielle felter og samfundet (Reay & Hinings, 2009). Typisk bliver logikker udelukkende sammenholdt med makro-niveauet og i forhold til syv ideelle ordner, som guider og bliver guidet af logikker dvs. familien, fællesskabet, religion, staten, marked, professionalisme og virksomhed (Johansen & Waldorff, 2017). Men et snævert makrofokus udelader betydningsfulde samspil mellem institutionelle niveauer og dimensioner, hvor organisationer og aktører manipulerer, legitimerer (Scott, 2014) og ifølge Greenwood et al. (2002) teoretiserer logikker. Den teoretiske ramme er derfor fokuseret på at forbinde logikker til praksis, hvor ændringer af logikker ifølge Waldorff et al (2013) påvirker og kontrollerer praksis i organisationer. Tilsammen skaber denne tilgang et nuanceret fokus på, hvordan logikker påvirker og interagerer med mikro-orienterede handlinger (Boxenbaum & Johnsson, 2017).

### **Handling og forandring**

I henhold til Hardy & Maguire (2017) så har handling og magt en afgørende rolle i udvikling og forandring af de institutionelle logikker, som former og påvirker det institutionelle felt. Handling optræder eksogent og endogent i forhold til feltet, hvor perifere eller indlejrede aktører kan mobilisere alternative forandringsprocesser og resurser, som skaber institutionel forandring. Det forventes ofte, at de perifere aktører har nemmere ved at udvikle nye ideer, fordi de er mindre indlejrede i feltets normer og forskrifter, hvilket eksponerer dem for alternative ideer, som ligger udenfor feltet. Derudover er de perifere aktører ofte mere motiverede for at skabe forandring, for de er typisk frafordelt fremherskende arrangementer i feltet. I den anledning afhænger forandringsprocessen af, hvordan disse aktører får indlejrede feltaktører til at adoptere deres nye ideer og initiativer (Lepoutre & Valente, 2012). Endogene handlinger optræder hovedsageligt når indlejrede aktører er immune overfor dominerende logikker i feltet og samtidig har kapacitet til at skabe reflektive og nye processer til institutionaliserede praksisser. De endogene handlinger er dog underlagt paradokset omkring indlejret handling (DiMaggio & Powell, 1991; Seo & Creed, 2002), hvor aktører skal være i stand til at mobilisere andre feltaktører, agere i feltet og samtidig ændre feltets strukturer og praksisser. I det perspektiv, kan institutionel forandring både være radikal og inkrementel, hvor nye institutioner opstår når koordinerede grupperinger eller aktører med tilstrækkelige ressourcer ser en mulighed for at realisere deres egne interesser og værdier i det institutionelle felt (DiMaggio, 1988). Men ofte er problematikken i henhold til Garud et al. (2007), at de dominante aktører med betydelige resurser ikke er motiveret for at forandre, hvor de perifere aktører er motiveret for at skabe nye praksisser, men mangler resurser og magt til at ændre feltet.

Thornton et al. (2012) argumenterer for at institutionel forandring handler om at teoretisere forandringsprocessen gennem politiske narrativer og aktiviteter, hvor der altid vil være tabere og vindere af materielle og sociale resurser. De strategiske resurser er ikke ligeligt fordelt blandt feltaktørerne og magt er betinget af kapaciteten til at udfordre dominerende logikker og overbevisninger i det institutionelle felt. Det er således logikkerne som definerer reglerne i feltet, men den udøvende magt opnås, vedligeholdes eller mistes lokalt i organisationerne. Institutionelle logikker er derfor associeret til magt, hvor de leverer formelle og uformelle regler for handling, interaktion og fortolkninger. De vejleder og begrænser beslutningstagernes kapacitet til ledelsesmæssigt at udføre og sanktionere organisatoriske opgaver, samt deres mulighed for at opnå belønninger og social status. Institutionelle logikker konstituerer et sæt af overbevisninger og værdier, som implicit er med til forme og fortolke den organisatoriske virkelighed med henblik på en passende opførelse for organisatorisk effektivitet og succes. Men fortolkninger af institutionelle logikker skal relateres til fremherskende strukturelle forhold i det institutionelle felt for at tilvejebringe et sæt af betydninger og symboler, som giver mening i den organisatoriske virkelighed og praksis (Thornton & Ocasio, 1999). Institutionelle logikker skaber organiserende principper, forudsættelige mønstre og regler, som guider aktørerne i feltet. I et teoretisk perspektiv er logikker vigtige analytiske konstruktioner, som hjælper med at forklare de forbindelser, som skaber kollektive målsætninger og entydighed i et institutionelt felt. Derudover giver det en mulighed for at analysere de midlertidige og konkurrerende processer, hvor en logik opnår dominans i det institutionelle felt.

### **3.2.2. PLURALISME**

Institutionel pluralisme referer til, at organisationer og aktører konfronteres med en variation af forskellige logikker og overbevisninger fra det institutionelle miljø. Hvis en institution overordnet er opfattet som reglerne i spillet, så spiller en organisation, som håndterer institutionel pluralisme flere spil på en gang. Institutionel pluralisme bidrager til at forstå det institutionelle felts stabilitet, evolution og forandring over tid (Kraatz & Block, 2008). I dette perspektiv kan flere og forskellige logikker harmonisk sammeneksistere, konkurrere, erstatte eller hybridisere med hinanden (Meyer & Höllere, 2010). I henhold til Van Gestel & Hillebrand (2011) så er der flere aspekter, som har indvirkning på graden af pluralisme i det institutionelle felt f.eks. magtskifte, utilfredshed, negative valg og bevidst tvetydighed. Magtskifte og utilfredshed er faktorer som kan påvirke feltet, men skaber ikke nødvendigvis overensstemmelse og stabilitet uden samspil med andre institutionelle påvirkninger. Omvendt kan negative valg og bevidst tvetydighed skabe overensstemmelse og midlertidig stabilitet ved at prioritere en dominant logik frem for andre logikker i feltet. Ikke desto mindre, er negative valg og bevidst tvetydighed også bærer af aktørers magtpositioner og utilfredsheder, hvilket i sidste ende fører til forhandlinger og forandringer i feltet. Disse aspekter bidrager til at forstå, hvordan multiple logikker skaber midlertidig stabilitet, men også, hvordan de fører til fornyet debat og overvejelser umiddelbart

efter, at de er blevet integreret. Fokus på pluralisme fører således til en forståelse af det organisatoriske felts udvikling, og hvordan midlertidig stabilitet kan forklares.

I de senere år har der i henhold Vermeulen et al. (2016) været fokus på, hvordan institutionel pluralisme påvirker organisationers strategiske beslutninger, hvor det ikke er tilstrækkeligt at adressere markedspræstationer i enkelte domæner. Grænser mellem virksomheder, brancher, offentlige og private dimensioner er således blevet mere dynamiske i det institutionelle miljø med en større indflydelse af multiple institutionelle logikker og derved nedbrydning af feltgrænser, hvilket skaber en stigende institutionel pluralisme. Formelt set kan organisationer respondere på krav fra multiple logikker, hvilket kan opleves som organisatorisk harmoni, men kognitive og emotionelle aspekter har en rolle i, hvordan de organisatoriske medlemmer oplever og håndterer institutionelt pluralisme. De reagerer ud fra deres unikke organisatoriske relationer og kontekster, som de er en del af, når de skal navigere i pluralisme. Men de organisatoriske medlemmers reaktioner kan variere og skaber ikke nødvendigvis en harmonisk adfærd i organisationen, hvilket medfører institutionel kompleksitet. I den forbindelse spiller kultur, relationer, magt og kontekst en afgørende rolle, når de organisatoriske medlemmer ændrer eller oversætter institutionelle forventninger, krav og pres til egne overbevisninger. For eksempel er universiteter kendetegnet af et pluralistisk og heterogent institutionelt miljø, hvilket kommer til udtryk gennem multiple identiteter og institutionelle pres, som ofte skaber vedvarende spændinger.

Et moderne universitet forsøger således at hybridisere spirende managementlogikker med akademiske logikker. Den ene logik er baseret på økonomisk rationalitet og resultatorienteret legitimitet, hvor den anden logik er baseret på professional rationalitet og eksperimenterende legitimitet. Dette er en forandringsproces, som er baseret på forhandlinger, kompromisser og interaktioner, hvilket typisk skaber konflikter, fordi en af logikkerne ender med at dominere den organisatoriske praksis. Men denne stabilitet er temporær og udfordres af de organisatoriske medlemmer, som stadig formår at skabe kapacitet for de mere perifere logikker (Järvi & Kohvakka, 2017). Men der er mange måder at forstå institutionel pluralisme på, hvor Goodrick & Reay (2011) peger på en konstellation af logikker, hvor dominante, sekundære og sublogikker sammeneksistere og påvirker den organisatoriske praksis over tid og rum.

### **Konstellation af logikker**

Ifølge Goodrick & Reay (2011) optræder der en konstellation af forskellige logikker, som tilsammen er med til at karakterisere, guide og kontrollere den organisatoriske praksis. Dette er et opgør med tidligere teoretiske perspektiver, som udelukkende er fokuserede på, hvordan enkeltstående overordnede logikker, f.eks. markedet eller virksomhedsbureaukratiet, organiserer det professionelle arbejde. Denne opdeling er hovedsagelig inspireret af Weber et al. (1949) rationel-juridiske bureaukrati, som er et udtryk for, hvordan sektorielle aktører har en stor kontrol over det professionelle arbejde, hvor produktionen af produkter og services administreres af organisationer. I dette perspektiv sælges varer eller ydelser på et ureguleret og konkurrencepræget

marked, hvor institutionelle ordner er defineret af en dominerende logik, som en faktor for at forstå individuel og organisatorisk adfærd. Disse tidligere orienteringer er fokuseret på, hvordan samfundet er påvirket af metalogikker eller institutionelle ordner. Men der er ikke et eksplicit fokus på, hvordan relationer mellem logikker kollektivt influerer og kontrollerer den organisatoriske praksis. I den forbindelse peger Goodrick & Reay (2011) på, at professionelle aktører er påvirket af en konstellation af logikker, og at det handler om at konceptualisere relationerne mellem dominante-, sekundære- og sublogikker. Dette er en analytisk anerkendelse af, at sekundære logikker kan omdannes til dominante logikker, hvilket anses som en hovedkilde til forandring. Dette perspektiv fremhæver relationen mellem logikker og anerkender eksistensen af en logikkonstellation, hvilket kan fordeles på tre forskellige scenarier. Det første scenarie har fokus på relationen blandt eksisterende logikker, hvor en logik er dominerende og guider adfærd. Det andet scenarie fokuserer på relationen blandt flere logikker, som konkurrerer med hinanden omkring at opnå dominans. Det sidste scenarie fokuserer på relationen mellem flere logikker, som påvirker aktørerne og praksis på forskellige måder. Disse konstellationer kan analytisk reflekteres af forskellige og ideelle logikker dvs. staten, markedet, virksomhed og professionalisme.

Overordnet handler det om en forståelse af, hvordan arbejdet i et institutionelt felt eller profession bliver kollektivt influeret af forskellige institutionelle logikker i et genkendeligt mønster. I denne forståelse kan der være forskellige former for logikkonstellationer, som kontrollerer den organisatoriske praksis. For eksempel kan en logik være dominerende over de andre eller flere logikker kan udføre relative lige indflydelse på organisatorisk adfærd. Eller en logik udøver indflydelse og de andre logikker udøver mindre indflydelse. En konceptualisering af logikkonstellationer er betydningsfuldt, fordi det hjælper med at forklare situationer, hvor multiple sociale niveauer sammeneksisterer og kollektivt påvirker praksis i en given profession i en bestemt periode og tid. De tidligere omtalte orienteringer havde udelukkende et snævert fokus på den konflikt eller resolution, som medvirkede til, at en ny logik opnåede dominans, hvorimod den tidsmæssige sammeneksistens og konkurrence var analytisk negligeret. En analytisk konceptualisering af logikkonstellationer skaber omvendt en mulighed for at analysere dynamikker og relationelle forhold mellem forskellige institutionelle logikker over tid og rum. I logikkonstellationer kan der opstå konkurrence og samarbejdsrelationer, hvor der er mulighed for, at nogle logikker taber til andre logikker, men også mulighed for en effektiv sammeneksistens. Logikkonstellationer er således et opgør med en snæver forståelse af, at styrkelse af en institutionel logik ikke absolut betyder svækkelse af en anden institutionel logik.

Logikker konkurrer over tid, fordi praksis er segmenteret i organisationer, hvor forskellige funktioner er kontrolleret og guidet af forskellige logikker. Segmentering er en forståelse af, hvordan multiple logikker sammeneksisterer, konkurrerer og påvirker det professionelle arbejde i en given logikkonstellation. Logikkonstellationer forklarer ikke bare en dominant logik, men situationer, hvor multiple logikker sammeneksisterer og kollektivt påvirker den organisatoriske praksis over tid og rum

(Goodrick & Reay, 2011). Segmentering og sammeneksistens af logikkonstellationer kan være en måde at forstå institutionel pluralisme på i forhold til, hvordan forskellige logikkonstellationer kontrollerer den organisatoriske praksis. Men logikkerne kan være så modsatrettede, at der opstår institutionel kompleksitet, hvor medlemmer af forskellige funktioner og praksisser afkobler logikker til fordel for andre logikker, som de i højere grad er associeret til. I henhold til Greenwood et al. (2011) skaber institutionel pluralisme organisatorisk heterogenitet en mulighed for en strategisk segmentering i forhold til de logikker, som er til rådighed og dominere feltet. Det vil sige, at institutionel kompleksitet opstår af modstridende krav fra multiple logikker, som ikke kan sameksistere i deres forsøg på at opnå institutionel dominans, hvilket kan lede til forskellige former for lokale modsvar herunder organisatorisk afkobling. Afkoblingsperspektivet behandles nærmere i et kommende afsnit, men først fokuseres der på en beskrivelse af institutionel kompleksitet som en forudsætning for at forstå, hvordan organisationer håndterer og oplever multiple krav fra det institutionelle miljø.

### **3.2.3. KOMPLEKSITET**

En stigende institutionel pluralisme er ikke et forbigående fænomen, men en permanent faktor for organisationer, som er underlagt forskellige forskrifter, krav og overbevisninger fra multiple logikker. I disse organisationer opstår der dagligt systemiske modsætninger mellem flere legitimerede logikker, som sammeneksisterer i det institutionelle felt, hvilket skaber kompleksitet. En stigende institutionel pluralisme fremmer således en anerkendelse af institutionel kompleksitet og pres, hvilket er en problematik, som de organisatoriske medlemmer skal forholde sig til på daglig basis. Det er derfor nødvendigt at anlægge et mikrofokus, hvor man går ind i organisationen for at forstå, hvordan de organisatoriske medlemmer responderer på institutionel pluralisme og kompleksitet. Typisk er litteraturen orienteret omkring et dualistisk opgør mellem to konkurrerende logikker, hvor en logik altid opnår dominans over den anden. Denne forståelse kan være med til at afskrive alternative organisatoriske forhold, som bedre kan håndtere og høste frugterne af samspil mellem forskellige konkurrerende logikker. Jarzabkowski et al. (2013) argumenterer således for et mere nuanceret perspektiv på, hvordan organisationer kan skabe frugtbare interaktioner mellem flere konkurrerende logikker og derved udføre kontradiktoriske processer, som er afgørende for organisationens legitimitet, resurser og overlevelse.

#### **Konfliktende krav**

Ifølge Smets et al. (2017) er institutionel kompleksitet et udtryk for, hvordan individer og kollektive aktører reagerer på konfliktende krav i det institutionelle felt, hvilket er associeret med konkurrerende logikker, som søger at dominere og kontrollere de organisatoriske handlinger og praksisser. Navigering i institutionel kompleksitet kræver kompromiser og forhandlinger, hvor resurser skal være balanceret med interesser fra organisationens interessenter og ledelse. Det handler om at opnå legitimitet fra forskellige kilder til at modsvare institutionel kompleksitet og samtidig varetage en organisatorisk effektivitet og overlevelse. Institutionel kompleksitet er

socialt konstrueret og påvirket af forskellige kontekstmæssige faktorer. For eksempel består organisationer af en lang række forskellige professioner, som på hver deres måde er socialiseret og påvirket af forskellige institutionelle logikker, feltstrukturer og organisatoriske processer, hvilket skaber spændinger og forskellige modsvar på institutionel kompleksitet. I det perspektiv trækker Greenwood et al. (2011) på en forudgående forståelse af institutionel isomorfi, men erkender samtidig at organisationer responderer forskelligt til trods for formelle strukturelle ligheder og organiseringer. Det handler om en analytisk forståelse af, hvordan logikker og feltstrukturer former den institutionelle kompleksitet, som organisationerne oplever, samt hvordan de konstruerer lokale modsvar på kompleksiteten. I den forbindelse refererer feltstrukturer til fragmentering, strukturer og centralisering, hvilket handler om koordinering, rationaler og formaliseringer, formelle og uformelle strukturer, samt ensartethed og integration i feltet. Alle disse begreber giver mulighed for, at forstå hvordan organisationer oplever og responderer på institutionel kompleksitet og pres.

For eksempel oplever felt-centrale organisationer ofte en højere grad af kompleksitet ved at være udsat for flere logikker og krav end de perifere og mindre centrale organisationer. Til gengæld har de centrale organisationer ofte en bedre kapacitet til at modsvare institutionel kompleksitet end de perifere organisationer. Vermeulen et al., (2016) argumenterer for, at organisationer kan vælge forskellige lokale reaktioner på institutionel kompleksitet f.eks. nye aktørfortolkninger og organiseringer. Nye aktørfortolkninger kan være med til at udvikle den praksis og de logikker, som de organisatoriske medlemmer er associeret til. Et nyt fleksibelt organisatorisk design kan påtage sig en højere grad af forandringskapacitet og åbenhed for alternative organiseringer og strategirammer med fokus på institutionel kompleksitet, hvilket bidrager til en bedre håndtering af multiple krav fra det institutionelle felt. Ifølge Scott (2014) handler reaktionerne om, hvordan organisationer forsøger at fastholde både den eksterne legitimitet i feltet og interne legitimitet i organisation. Dette betyder, at organisationer skal være i stand til at modsvare forandringer og kompleksitet i feltet og samtidig fastholde integritet til egne overbevisninger. Institutionel kompleksitet krav og pres påvirker ikke bare organisationerne, men er med til at forme dem gennem nye meningsdannelser og strukturelle positioner (Greenwood & Hinings, 1996).

### **Feltposition**

I henhold til Greenwood et al. (2011) så er den organisatoriske position i feltet påvirket af forskellige egenskaber f.eks. centralisering, dominans, netværk og fleksibilitet, samt om organisationen er indlejret i nye eller modne felter. De organisatoriske egenskaber er med til at identificere, hvordan lokale strukturer er associeret til feltets logikker, infrastrukturer, relationer, tilgængelige modsvar og legitimitet, som fortæller noget om den enkelte organisations indflydelse i feltet. Det organisatoriske ejerskab, styringsform og identitet er med til at bestemme, hvordan organisationer er sensitive overfor institutionel kompleksitet. Organisatorisk identitet er således et filter for, hvordan organisationer vælger at håndtere forskellige krav fra multiple institutionelle logikker (Gioia & Hamilton, 2016). I henhold til Kraatz &

Block (2008) kan organisationer tilpasse sig pluralistiske krav på forskellige måder. Først kan organisationer vælge at eliminere de spændinger, som opstår af institutionel kompleksitet ved at marginalisere en eller flere forskrifter fra institutionelle logikker, som ikke er i overensstemmelse med de organisatoriske overbevisninger og identitet. For det andet kan organisationer vælge at balancere multiple institutionelle pres og krav ved at forøge samarbejdet med forskellige forskrifter fra det institutionelle felt. For det tredje kan organisationer opbygge en robusthed, som gør dem immune overfor forskellige institutionelle pres og krav ved at frigøre sig i en vis grad fra de institutionelle rammer. Til sidst kan organisationer forholde sig til forskellige institutionelle forskrifter ved udelukkende at udvise et ceremonielt og symbolsk engagement til visse logikker, mens de bevarer deres kerneidentitet og overbevisninger i relation til andre logikker. Dette skaber en anerkendelse af, at organisationer har en aktiv kapacitet til at transformere, prioritere eller adoptere forskellige forskrifter og meninger fra multiple logikker i det institutionelle miljø.

Greenwood et al. (2011) argumenterer for, at særligt nye felter er underlagt en konkurrence mellem forskellige repræsentanter, der hver især kæmper og prioriterer logikker, som understøtter deres normative overbevisninger og interesser. I nye felter varierer logikkernes dominans og indflydelse og opmærksomheden er sporadisk. Omvendt er der i modne felter udviklet stabile prioriteringer af dominante logikker, men stabiliteten er midlertidig og underlagt konkurrerende logikker, som kæmper om at guide, kontrollere og dominere den organisatoriske praksis. Over tid entrerer nye organisationer i det organisatoriske felt og bidrager med nye ideer, overbevisninger og logikker. Dette medfører et skift i det sociale miljø, som mobiliserer nye interesser og opmærksomheder, hvilket integrerer, udskifter eller udvikler nye logikker i det institutionelle felt. Ifølge Bromley & Powell (2012) så udvikles og omformes institutionel kompleksitet over tid, hvor konsekvensen er forskellige pres og krav, som organisationer skal reagere på. Organisatoriske og lokale modsvar er en forudsætning for at skabe både ekstern og intern legitimitet herunder adgang til kritiske resurser på markedet og dermed organisatorisk overlevelse. Tilsammen skaber et fokus på institutionel pluralisme og kompleksitet en analytisk forståelse af, hvilken grad og form organisationer forsøger at modsvare og håndtere forskrifter og krav fra forskellige institutionelle logikker i deres organisatoriske praksis gennem tid og rum.

### **3.2.4. MODSVAR**

Det kan være svært for organisationer at håndtere en stigende pluralisme i det institutionelle miljø, hvilket ofte fremmer institutionel kompleksitet. Dette medfører typisk anseelige omkostninger for organisationerne, som forsøger at modsvare normative og strukturelle pres fra omverden om, hvordan de skal strukturere og organisere deres praksisser effektivt og succesfuldt. Disse forventninger og pres forgrener sig videre til organisationernes bestyrelser, som har en forhåbning om, at organisationen kan adoptere forskellige former for institutionelle pres på en effektiv måde, hvilket skaber legitimitet på markedet (Okhmatovskiy & David, 2012). For at

forstå disse fænomener og problematikker er der ikke kun brug for et fokus på, hvordan feltaktører udskifter en dominant logik med en anden, men også på, hvordan mikroorienterede aktører forvalter og håndterer rivaliserende logikker, som over tid fører til nye feltlogikker. Ifølge Reay & Hinings (2009) er der utallige eksempler på, hvordan dominante feltlogikker udskiftes over tid uden indflydelse på mikroniveauet, hvor aktørerne fastholder eller afkobler en praksis, som er understøttet af de logikker, som de i forvejen er associeret til. Dette illustrerer nødvendigheden af et teoretisk perspektiv på flere niveauer, som adresserer samspil mellem logikker, feltet og organisationer. Pache & Santos (2013) peger på, at de organisatoriske medlemmers reaktion på konkurrerende logikker er præget af deres tilknytninger til logikkerne, som kan opdeles i en ukendt, velkendt eller identificeret logik. En ukendt logik er karakteriseret af, at de organisatoriske medlemmer har lidt eller ingen information om logikken, hvilket skaber en begrænset interesse i at udvikle logikkens indflydelse på praksis. For eksempel har produktionen ofte et større kendskab til den professionelle logik end til den strategiske virksomhedslogik eller den kommercielle markedslogik. En velkendt logik indebærer, at de organisatoriske medlemmer har begrænset viden om logikken, hvilket gør logikken til en mulighed, men ikke til en selvfølgelighed. Den identificerede logik er en selvfølgelighed, hvor den guider de organisatoriske medlemmers sociale verden, hvilket styrker logikkens magt, dominans og legitimitet.

Greenwood et al. (2011) argumenterer for, at organisationers håndtering af institutionel pluralisme er betinget af, hvordan forskellige logikker er indlejrede i organisationernes strukturer og praksisser. Organisationer kan vælge at reagere kollektivt eller lokalt med forskellige strategiske tilgange, som kan være effektive i ét felt og ineffektivt i andet felt, hvorfor sensitivitet til feltstrukturer, kan have afgørende betydning for strategiernes implementering i praksis. Der findes komplicerede og simple modsvar på institutionel kompleksitet og pres. Scott (2014) peger på en række simple strategier dvs. samtykke, kompromis, undgåelse, trodsighed og manipulation, som kan bidrage til at modsvare multiple krav og forskrifter fra logikker. Kraatz & Block (2008) og Pache & Santos (2013) peger på nogle af de samme strategier, men inddrager nogle mere komplekse modsvar f.eks. immunitet ved at frigøre sig fra de institutionelle rammer, kombination af konkurrerende logikker og forskrifter, samt kompartmentalisering, hvor organisationer bevidst vælger, hvordan de vil afvige eller associere sig til logikker og forskrifter i det institutionelle miljø. Den organisatoriske reaktion på konkurrerende logikker er ikke uvæsentlig og fremhæver, hvorledes organisationer kan være med til at forme, manipulere, udvikle og forandre det institutionelle felt. Ikke desto mindre, kan håndtering af institutionel kompleksitet og pres have en udelukkende ceremoniel karakter, hvor organisationer påtager sig en mere symbolsk rolle i forhold til at adoptere strukturer og praksisser, som er i overensstemmelse med mange forskellige institutionelle forskrifter, krav og pres. I henhold til Meyer & Rowan (1977) så medfører ceremonielle handlinger ofte organisatorisk afkobling, hvilket er et bevidst eller ubevidst modsvar på institutionel kompleksitet. Når organisationer oplever institutionel kompleksitet, så er tendensen,



at de i højere grad stimulerer ceremonielle modsvar og organisatorisk afkobling i takt med at kompleksiteten, forskrifter og pres forøges (Okhmatovskiy & David, 2012).

### **Organisatorisk afkobling**

Meyer & Rowan (1997) definerer afkobling, som forskellen mellem formelle strukturer og den uformelle praksis med henblik på, hvordan organisationer modsvarer institutionel kompleksitet og pres. Organisatorisk afkobling opstår, når organisationer er presset til at adoptere formelle strategier, som det institutionelle felt finder passende for en effektiv og succesfuld organisering. Men det er ikke altid, at disse institutionelle betingede strukturer og strategier udgør en effektiv tilgang for den organisatoriske praksis, og derfor opstår der ceremonielle handlinger, symbolsk ledelse og organisatorisk afkobling. Et fokus på organisatorisk afkobling skaber således betydningsfulde indsigter i, hvordan organisationers overlevelse afhænger af deres overensstemmelse med normative forventninger i det institutionelle felt, hvilket skaber legitimitet på markedet. Det er derfor ikke fyldestgørende for organisationer udelukkende at adressere deres interne effektivitet, uden at de samtidig adresserer deres eksterne institutionelle tilknytning og legitimitet (Meyer & Rowan, 1977). Afkobling forekommer i situationer, hvor en formel strategi er formet af eksterne institutionelle forskrifter, men er i konflikt med den organisatoriske praksis. I sådanne tilfælde adopterer organisationer symbolske strategier fra feltet, men implementerer i realiteten en praksis, som er understøttet af organisationens interne overbevisninger.

Afkoblingsstrategier udvider den organisatoriske overlevelsessevne ved at forebygge en eskalering af konflikter mellem interne og eksterne institutionelle overbevisninger. Afkobling er en slags sikkerhedsmekanisme, som minimerer legitimitetstrusler og intern organisatorisk splid og konflikt (Pache & Santos, 2013). Det vil sige, at organisationer i et specifikt institutionelt felt er ofte sammenlignelige gennem deres formelle organiseringer og identiteter, hvilke umiddelbart bygger på en forståelse af institutionel isomorfisme (DiMaggio & Powell, 1983). Strukturelle ligheder i feltet afspejler organisatoriske bestræbelser på at tilpasse sig overordnede kulturelle myter, som fremmer samfundsmæssig legitimitet, hvilket er en nødvendighed for at overleve på markedet. Makromyter skaber institutionel legitimitet, men de konflikter ofte med de praktiske aktiviteter i organisationen. Omvendt skaber lokale myter en ceremoniel præsentation af en tættere forbindelse mellem formelle strukturer og de praktiske aktiviteter, men skjuler samtidig organisatoriske problematikker (Meyer & Rowan, 1977). Tilsammen adresserer et fokus på afkoblinger et nuanceret billede af, hvordan organisationer reagerer, modsvarer og oplever institutionel kompleksitet og pres. Dette er betydningsfuldt i forhold til at forstå, hvordan der kan skabes en mere effektiv overensstemmelse mellem de formelle strategier, den uformelle praksis og resultater med henblik på at skabe legitimitet og overlevelse (Bromley & Powell, 2012).

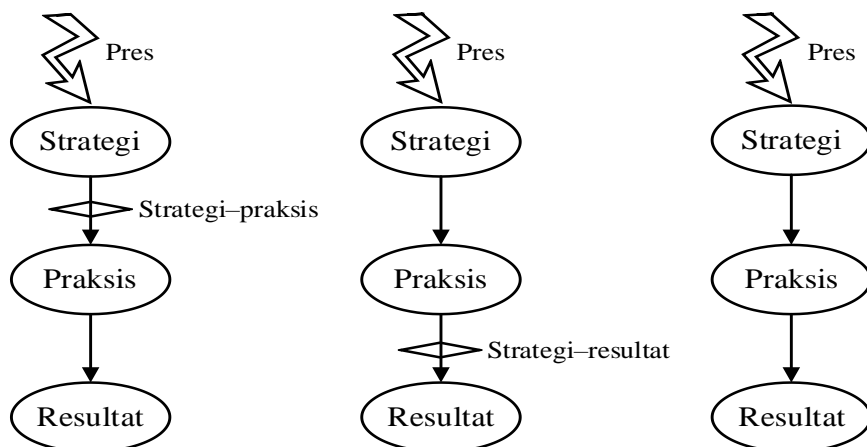
Når organisationer indgår i organisatorisk afkobling, foregiver de at gøre noget gennem ceremonielle handlinger, men de gør i virkeligheden noget helt andet, hvilket markedet, interessenter, ejerforhold og de organisatoriske medlemmer på et eller

andet tidspunkt reagerer kritisk på. Organisatorisk afkobling er mere presserende hos de organisationer, som er underlagt et omfattende pres fra det institutionelle miljø med henblik på at implementere nye strategier. Dette kan for eksempel være strategier, der har medført produktivtetsforbedringer eller nye forretningsområder i andre felter eller brancher. Dette rationale er ofte baseret på normative overbevisninger og forskrifter i det institutionelle felt, hvor der er en forventning om, at de samme strategier kan udløse samme resultater på tværs af flere felter, hvilket er til trods for meget varierende feltstrukturer, organisatoriske egenskaber og produktionsvilkår. Afkobling opstår således, når de organisatoriske medlemmer ikke stoler på de formelle strategiers kapacitet til at skabe praktisk effektivitet. I den sammenhæng kan organisatoriske medlemmer vælge at indgå i afkoblingsaktiviteter, når de ikke har tillid til de formelle strukturer i organisationen. Men tendensen er, at afkoblingsaktiviteterne vil møde modstand, hvis de afviger for meget fra de organisatoriske medlemmers normale professionelle roller, adfærd og handlingsmønstre (Boxenbaum & Johnsson, 2017).

Greenwood et al. (2011) konstaterer, at afkoblingsaktiviteter ikke er ubetydelige og kan fremme en utilsigtede indflydelse på den organisatoriske identitet, moral og magt, hvilket kan medføre spændinger, konflikter, nye roller og reorganiseringer. Ikke desto mindre, er afkobling et anerkendt modsvar på institutionel kompleksitet, samt et teoretisk grundlag for at forstå, hvordan en specifik strategi varetager konkurrerende logikker på et bestemt tidspunkt i et specifikt institutionelt felt. For at undersøge organisatoriske afkoblinger foreslår Hallet (2010), at det er nødvendigt at opfange relationer mellem ceremonielle handlinger, formelle strukturer og den operationelle praksis. Ifølge Meyer et al. (2016) kan en bevidst afkoblingsstrategi være et effektivt modsvar på institutionel kompleksitet og pres ved at motivere til nye initiativer blandt de organisatoriske interessenter og medlemmer, som alle repræsenterer forskellige hierarkiske niveauer, overbevisninger og kompetencer. Dette kan medvirke til en aktivering af nye visioner og organisatoriske udviklinger, som ikke er påvirket af institutionelle forskrifter, normer og rationaler for effektive organiseringer og strukturer. Dette kan sidestilles med Kraatz & Block (2008) immunitetsbegreb, hvor organisationer frigør sig fra de institutionelle rammer eller Pache & Santos' (2013) begreb om kompartmentalisering, hvor organisationer bevidst afkobler institutionelle forskrifter for at skabe en større sammenhæng til andre forskrifter. En bevidst afkoblingsstrategi er således distanceret fra tidligere kognitive prioriteringer og formelle strukturer, hvilket skaber mulighed for at diskutere forandringer og nye prioriteringer, som er specifikke for en konkret organisations udvikling og effektivitet.

I det perspektiv argumenterer Bromley & Powell (2012) for to typer af afkoblinger i relation til en ideal organisation. Den ideelle organisation er kendetegnet af en effektiv overensstemmelse mellem formelle strategier, den uformelle praksis og det organisatoriske resultat. Der er med andre ord, en frugtbar integration mellem den institutionelle tilknytning, interne effektivitet og organisatoriske resultat, hvilket potentielt skaber legitimitet og succes for den enkelte organisation. I modsætning hertil er den første form for afkobling kendetegnet af et 'strategi-praksis' perspektiv,

hvilket refererer til, at organisationer forsøger at legitimere sig selv på markedet gennem formelle strategier, men mangler vilje, resurser eller kompetencer til at implementere strategierne i praksis. Dette bevirker, at strategierne udelukkende opnår en ceremoniel og symbolsk karakter i organisationen (Meyer & Rowan, 1991). Den anden form for afkobling er kendetegnet af et 'strategi-resultat' perspektiv, hvor markedslegitime strategier og kontrolorganer er integreret i praksis, men de har en utilsigtede eller ingen indflydelse på det organisatoriske resultat. Tilsammen leder de organisatoriske afkoblinger ofte til mytedannelse, symbolsk ledelse og ceremonielle forestillinger omkring organisatorisk kontrol, men i virkeligheden er formålet uklart, og der mangler sammenhæng mellem strategi, praksis og resultat (Figur 3.2.4).



Figur 3.2.4 Organisatorisk afkobling (Bromley & Powell, 2012)

Meyer et al. (2016) peger på, at afkoblingsstrategier bidrager til at forskellige værdier og holdninger kan være en del af organisationen, hvilket er et opgør med en forestilling om universel enighed. Fokus på afkoblinger bidrager til at identificere, hvordan forskellige interessenter, organisatoriske medlemmer og især modstandere forbinder formelle strukturer med en alternativ udvikling eller forandring af den organisatoriske effektivitet og praksis. Det organisatoriske lederskab kan således vælge at skabe en eller anden form for afkoblingsstrategi med relevante interessenter og organisatoriske medlemmer, hvor interaktive processer afkobler afgrænsninger af formelle og eksisterende rammer, som begrænser effektive udviklinger og forandring. Men afkobling opstår typisk for virksomheder, som oplever institutionel kompleksitet over længere tid, hvor de har en tendens til at afkoble deres formelle strukturer fra den organisatoriske praksis. I det perspektiv, kan organisatorisk afkobling både være et effektivt eller ineffektivt modsvar på institutionel kompleksitet. Ikke desto mindre, vil både eksterne og interne interessenter over tid håndhæve en eller anden form for overensstemmelse mellem formelle strukturer og den uformelle praksis, hvilket handler om at skabe entydighed og integritet på markedet mellem strategier, praksis og resultat. Denne overensstemmelse kan skabes af genkoblingsaktiviteter, som en

forklaring på, hvordan organisationer skaber lokale og effektive samspil mellem deres institutionelle miljø, formelle strategier og den udførende praksis (Binder, 2007).

### **Organisatorisk genkobling**

Organisatorisk genkobling handler om, hvordan de organisatoriske medlemmer kan indgå i kollektive aktiviteter, som reducerer negative påvirkninger af institutionel kompleksitet og organisatorisk afkobling ved at etablere tættere forbindelser, som tidligere var løse eller modsatrettede (Hallett, 2010). Organisatorisk genkobling er et lokalt modsvar på institutionel pluralisme og kompleksitet, hvor organisationer retter opmærksomheden på en bedre forbindelse mellem de institutionelle tilknytninger, formelle strategier og den udførende praksis. Typisk forsøger organisationer alene at adoptere centrale aspekter fra det institutionelle miljø, som ikke har indflydelse på den organisatoriske rationalitet, effektivitet eller omkostningsreducering, hvilket fører til organisatorisk afkobling. Genkoblingsaktiviteter forsøger derimod at adressere institutionel kompleksitet og organisatorisk afkobling ved at skabe bedre forbindelser til det institutionelle miljø, hvor hovedårsagen er at påvise legitimitet på markedet og samtidig skabe effektive samspil og meningssystemer i organisationen (Binder, 2007).

I henhold til Creed et al. (2002) og Hallett & Ventresca (2006) forsøger organisationer ofte at modsvare institutionel kompleksitet ved at adoptere strukturer, som er legitime i det institutionelle felt, hvilket understøtter deres tilgang til resurser og overlevelse. Men disse overordnede rationaler fremmer ikke nødvendigvis de organisatoriske medlemmers funktionelle krav og behov for praktisk kreativitet og effektivitet. De organisatoriske medlemmer er som regel ikke drevet af overordnede rationaler, men mere på baggrund af lokale meningssystemer. Dette fremmer en analytisk forståelse af de organisatoriske medlemmers handling, som er motiveret af lokale interesser og overbevisninger, frem for overordnede institutionelle rationaler og recepter. Desuden er de organisatoriske medlemmer typisk ikke kun engageret i én institutionel logik, men i mange logikker, som de overordnede rationaler ikke umiddelbart kan rumme. Det vil sige, at løse eller tætte koblinger mellem det institutionelle miljø og organisationer er dynamiske og ikke statiske. Der er ikke en dominant logik, som skaber sandheden for organisationen, men der er derimod mange forskellige logikker og overbevisninger på spil i organisationer. Derudover bliver de organisatoriske medlemmer motiveret af forskellige incitamenter og motivationer, hvor nogle funktioner skal kontrolleres og andre skal have frihed, hvilket er med til at forøge den organisatoriske kompleksitet. I henhold til Binder (2007), så skal de organisatoriske medlemmer engageres af, at disse forskellige aspekter skal forhandles lokalt i organisationen, fremfor at blive dikteret af overordnet og marginaliserende rationaler fra det institutionelle felt. Problematikken er, at de organisatoriske medlemmer ikke umiddelbart følger de overordnede rationaler, men kritiserer og kombinerer logikker med andre domæner og overbevisninger, som i højere grad er associeret til deres lokale praksisser. Det vil sige, at institutionelle logikker bliver mobiliseret og udnyttet af lokale rationaler og handlinger i det organisatoriske miljø. Ikke desto mindre, kan virksomheder under de rigtige omstændigheder skabe både ekstern legitimitet på

markedet gennem deres formelle strukturer og samtidig adressere en funktionel udvikling og effektivitet gennem deres udførende praksis (Powell & Rerup, 2017).

I den nuværende litteratur er der ofte fokus på, om organisationer er løst eller tæt koblet på et specifikt tidspunkt i det institutionelle felt. Men ifølge Hallet (2010) mangler der en indsigt i de dynamikker og mekanismer, som får organisationer til at bevæge sig fra en tilstand til en anden, hvilket fremmer en interesse for genkobling. Det handler om skabe en nuanceret forståelse af, hvad der opretholder en mere effektiv og målrettet udvikling af forholdet mellem formelle strukturer og den udførende praksis. For eksempel kan organisatoriske aktører respondere på institutionel kompleksitet med symbolske overensstemmelser og løse koblinger, men hvis det institutionelle miljø ændrer sig fra svage til stærke betingelser, recepter og forskrifter kan aktørerne vælge at indgå i genkoblingsaktiviteter. Disse aktiviteter er ikke ceremonielle, men en reel mulighed for at skabe genkobling mellem nye betingelser og den organisatoriske praksis, hvilket er indbegrebet af genkobling. Genkobling handler dermed om at bringe den operationelle praksis, sociale interaktioner og lokale meningsdannelser i spil for at håndtere pluralisme og modsvare kompleksitet i det institutionelle miljø. Ifølge Powell & Rerup (2017) er genkobling interessant da det giver en mulighed for at analysere interaktioner mellem multiple institutionelle niveauer og logikker, hvor genkoblingsprocessen udfoldes på lokale niveauer. Men reformer, der omformulerer institutionelle myter til organisatorisk realitet medfører ofte spændinger og modstand når organisationer forsøger at skabe tættere koblinger, hvor løse koblinger engang var normaliteten. Reforminitiativer som udfordrer den organisatoriske autonomi og deres rutiner medfører ofte usikkerhed, oprør og politisk mobilisering. Organisatorisk genkobling kan således skabe så meget modstand, at det ultimativt fjerner reformens momentum, effektivitet og legitimitet i organisationen. Genkobling afhænger derfor af ressourcestærke aktører, som har viljen, ressourcer og kapaciteten til at forhandle organisatorisk legitimitet. Når myter bliver integreret i organisationer, så bliver de endogene for organisationen, hvor deres forskrifter bliver subjekt for lokale processer, som både kan afvise, reformulere og transformere myten (Hallett, 2010). Det er i dette perspektiv, at Battilana et al. (2017) argumenterer for hybride organiseringer, som kan skabe effektive interaktioner og samspil mellem forskellige institutionelle logikker, som tidligere var modsatrettede eller uforenelige.

### **Hybride organisationer**

De hybride organiseringer, er i henhold til Battilana et al. (2017) født ud af en bredere pluralistisk agenda, hvor eksisterende, konkurrerende og konfliktende institutionelle logikker omdannes til en ny og anderledes organisering, som bedre kan absorbere en stigende institutionel pluralisme, herunder modsvare institutionel kompleksitet. Men hybriditet handler ikke om, hvordan sameksisterende institutionelle logikker påvirker og kontrollerer den organisatoriske praksis, men derimod om, hvordan der kan udvikles nye organiseringer, som skaber interaktioner mellem konkurrerende og inkompatible logikker (Johansen & Waldorff, 2017). Det hybride perspektiv afviger fra Goodrick & Reays (2011) sameksisterende logikkonstellationer, men begge

begreber forsøger at fortolke institutionel pluralisme, og hvordan organisationer kan absorbere mange forskellige institutionelle pres, krav og forskrifter. Ikke desto mindre, tilbyder den hybride organisering en mere radikal forståelse af institutionel pluralisme, hvor organisationer skal prioritere, selekttere og skabe interaktioner mellem mange forskellige og uforenelige logikker. Den hybride organisering er et værn mod organisatorisk afkobling og et tiltag som bidrager til at genkoble både eksterne og interne institutionelle tilknytninger, hvilket skaber resurser og legitimitet på et marked, som er præget af en stigende institutionel pluralisme (Binder, 2007).

Pache & Santos, (2013) argumenterer for at hybride organisationer kan bidrage til at kombinere det bedste fra flere forskellige institutionelle verdner. På den ene side kan hybridisering udforme forskellige typer af logikkombinationer med en kapacitet til at arbejde rundt om institutionelle begrænsninger og bruge dem til egen fordel, hvilket kræver en høj grad af endogen handling. På den anden side er hybriditet begrænset af et omfattende behov for både intern og ekstern legitimitet, samt det er vanskelig at opretholde hybridisering over tid. Hybride organisationer skal være i stand til at overkomme disse dilemmaer, som er forbundet med deres mangesidige natur og organiseringer. Denne form for organisation kan skabe konflikt, hvor organisatoriske medlemmer kanalisere feltkonflikter direkte ind i det organisatoriske miljø, hvilket kan have store konsekvenser for den enkelte organisation. Battilana et al. (2017) opstiller således en række mangfoldige aspekter dvs. identitet, former og rationaler, som tilsammen kendetegner forskellige egenskaber for den hybride organisering:

- Den hybride identitet er baseret på multiple identiteter, som ikke forventes at kunne sammeneksistere, og der kan opstå konflikt, når organisationer tilhører multiple identiteter. Sammenlagt er den hybride identitet bestemt af, hvordan interne organisatoriske medlemmer opfatter deres egen identitet i forhold til den organisatoriske identitet og eksterne forventninger i det institutionelle miljø.
- Hybride former refererer til, hvordan organiseringer kombinerer flere former for styring, koordinering, kontrol og ejerskab. Den hybride organisering kombinerer forskellige socialkonstruerede kategorier, strukturer og praksisser, som findes formålsgivende i en bestemt institutionel og organisatorisk kontekst.
- Hybride rationaler henviser til, hvordan organisationer kombinerer multiple sociale rationaler f.eks. værdier, overbevisninger og praksisser. I et institutionelt logikperspektiv er hybride organisationer i harmoni med de værdier og praksisser, som er associeret til forskellige logikker i det institutionelle felt.

Ifølge Mair et al. (2015) opstår hybride organisationer i samspil mellem forskellige logikker, som sammen opretholder den organisatoriske legitimitet på markedet. Definitionen af hybride organiseringer er varierende, men der er trods alt ligheder på tværs af litteraturen, hvor hybride organisationer ofte involverer forskellige former for interessenter, samt modsatrettede målsætninger og aktiviteter. Den hybride

organisering passer ikke nødvendigvis ind i etablerede organisationsformer, sektorer eller institutionelle domæner, hvilket er med til at understøtte en mere radikal forståelse af alternative organiseringer. Dog, omfavner den hybride organisering forskellige institutionelle logikker, hvor institutionel pluralisme er et vigtigt perspektiv for at analysere og diskutere en alternativ og hybrid organiseringsform.

Perkmann et al. (2019) argumenterer for to konstellationer af hybride organiseringer henholdsvis blandede og strukturelle hybrider. Blandede hybrider er et organisatorisk modsvar på institutionel pluralisme, hvor flere eller nye logikker er til rådighed for hele organisationen. Men blandede hybrider kan føre til institutionel kompleksitet og organisatorisk konflikt, hvor beslutningsmæssig tvetydighed påvirker strategiske retninger og legitimitet på markedet. Strukturelle hybrider refererer til at forskellige organisatoriske funktioner arbejder med forskellige typer af logikker, hvilket ikke umiddelbart kræver radikale omstruktureringer. Omvendt er udfordringen en meget fragmenteret organisationsform, hvor det kan være svært at integrere virksomhedens strategier på tværs af de enkelte funktioner. Der er ikke nogen perfekte symmetrier mellem logikker, og der vil altid være en eller anden form for logikkonstellation med en dominerende logik og nogle minoritetslogikker, men tilsammen forsøger at understøtte organisationens målsætninger og praksis. Hybride organiseringer, som inkorporerer forskellige institutionelle logikker, vinder udbredelse i det moderne samfund, som er underlagt en stigende institutionel pluralisme. Men denne form for organisering er samtidig en arena for modsætningsforhold, konflikt og tvetydighed, hvilket den hybride organisering skal kunne håndtere i praksis. Ifølge Pache & Santos, (2013) er sammenspillet mellem forskellige logikker ofte konkurrerende, og det er derfor svært at fastholde effektive og hybride sammenspil over tid. Den hybride organisation skal derfor have kapacitet til favne forskellige former for dilemmaer og organiseringer f.eks. partnerskabsmodeller, som har elementer fra multiple logikker. Overordnet set er hybride organisationer i stand til at mobilisere forskellige strategier, som kan varetage interne konflikter, som er relateret til spændinger omkring organisatoriske målsætninger eller overbevisninger (Pache & Santos, 2010). Selv hvis hybride organisationer er i stand til at undgå disse interne konflikter, så står de samtidig overfor at skulle sikre ekstern opbakning og resurser fra institutionelle referencer, som kæmper for hver deres konkurrerende logikker. For at signalere den hybride organisations berettigelse i det institutionelle felt, er det nødvendigt at skabe effektive sammenspil mellem institutionelle krav, organisatoriske målsætninger og motivationer, hvilket fremmer bæredygtigheden af den hybride organiseringsform.

Institutionel pluralisme er en stigende og permanent tilstand i det organisatoriske liv, hvilket er et opgør med vanlige forestillinger og reaktioner, som hovedsageligt har været baseret på organisatorisk afkobling eller andre former for kompromisstrategier. Dette kalder på hybride organiseringer, strategier og en ledelsesmæssig kapacitet, som kan fastholde denne form for organisering over længere tid eller som en permanent organisatorisk tilstand. Integration af hybride organiseringer kan således skabes ved at genkoble elementer, som er tilknyttet forskellige logikker, hvilket fremmer en

nødvendig tværgående legitimitet på markedet. Ledere af hybride organisationer skal bevæge sig væk fra afkoblinger, symbolsk ledelse og ceremonielle handlinger til en konstruktion, der skaber frugtbare og effektive samspil mellem mange forskellige institutionelle logikker, overbevisninger og kompetencer. De skal navigere i et minefelt af institutionelle konflikter, hvor de konstituerer og skaber en levedygtig organisering, som høster frugterne af institutionel pluralisme (Pache & Santos, 2013). Ifølge Battilana et al. (2017) kan de ledelsesmæssige aspekter af den hybride organisering sammenfattes i forskellige strategier dvs. integration, differentiering og kombination af integration og differentiering. Integration henviser til et sammenspil af multiple organisatoriske overbevisninger, hvor der opstår en samlet blanding af institutionelle logikker. Differentiering henviser til en fastholdelse af konstituerede overbevisninger, som former en organisation med multiple distinkte organisatoriske komponenter og institutionelle logikker. Integration og differentiering er ikke uden konflikter og modsætningsforhold, selvom de også er med til at modsvare institutionel kompleksitet og pres. Kombination af integration og differentiering er et alternativt tiltag for bedre at udnytte fordelene ved hybride organisationer, hvor segmentering, afgrænsning og interaktion er elementer i en ledelsesmæssig kombinationsstrategi. Ikke desto mindre, kan organisatoriske problematikker adresseres af den hybride organisation ved at undgå konfrontering af institutionelle konflikter eller ved at strategisk inkorporere intakte elementer fra hver af de konfliktende institutionelle verdner. Alternativt kan konflikter adresseres ved at ansætte nye identiteter, som ikke er påvirket af tidligere tiders overbevisninger og konflikter (Pache & Santos, 2013). De ledelsesmæssige tilgange har således en betydningsfuld indflydelse på at skabe en hybrid og bæredygtig eksistens gennem nye identiteter, som er formet af de logikker, som organisationen vælger at være associeret til. Men opbygning af en fælles identitet kan være en udfordring, hvor det er svært at afholde fremkomsten af konflikter mellem identiteter herunder de organisatoriske medlemmer, som ofte har en forudindtaget holdning om, hvilken praksis, der bedst tjener organisationens målsætninger. Hybride organisationer involverer et pluralistisk perspektiv, fælles identiteter og målsætninger, samt et fokus på flere institutionelle dimensioner (Battilana & Dorado, 2010).

Ifølge Jay (2013), så er der ikke en universel tilgang til at analysere hybride organisationer, som er komplekse enheder, der er influeret af forskellige interne og eksterne interessenter. Hybride organisationer kan derfor indeholde tidligere tiders episoder med spændinger, hvor latente paradokser mellem interne organisatoriske medlemmer og eksterne interessenter har store konsekvenser for organisationen. Hvis organisationen ignorerer disse paradokser, kan det lede til uønskede resultater, fastlåshed og konflikt. Den hybride organisering kræver derfor en særlig form for adfærdsmæssig modenhed og lederskab, der kan krydse grænser for at navigere i det hybride område. Derudover skal der være en åbenhed med henblik på eksterne perspektiver som kan bidrage til at låse op for det innovative potentiale af hybride organisationer. En hybrid organisation forudsætter, at aktørerne formår at kombinere aspekter af etablerede institutionelle logikker, samt deres tilknyttede praksisser og organiseringer, som skaber en organisation, der er understøttet af en hybrid logik.



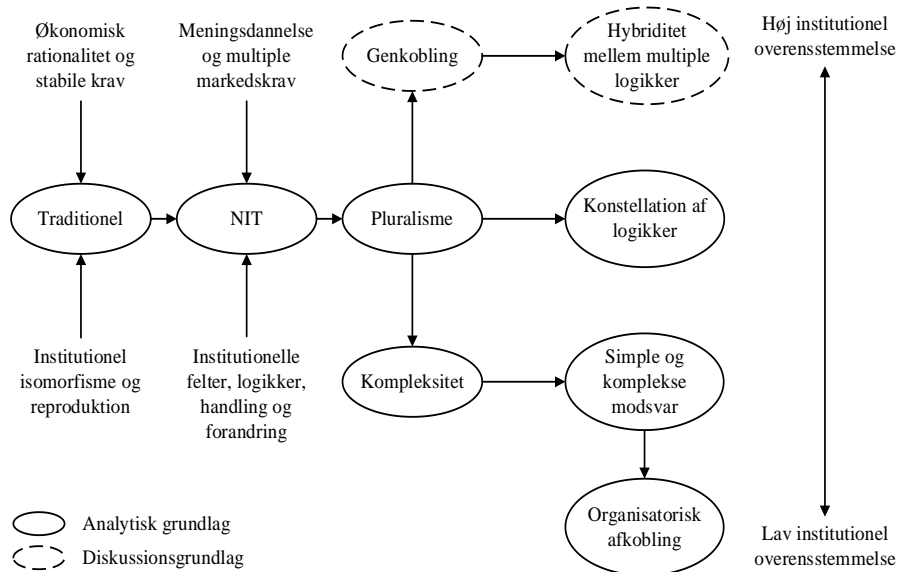
Dette medfører en særlig kompleks form for lederskab og entreprenørskab, som kræver at centrale elementer af forskellige logikker smelter sammen til trods for, at de har lidt til fælles eller er i direkte konflikt (Battilana & Dorado, 2010). Vermeulen et al. (2016) argumenterer for, at hybride organiseringer giver de organisatoriske funktioner og medlemmer en mulighed for at adressere forskellige logikker, som er selektivt koblet eller associeret til andre logikker. Disse processer er ikke uden problematikker, hvor de organisatoriske medlemmer altid vil forsvare den logik, som de værdsætter frem for andre logikker. Selv i hybride organisationer vil medlemmerne ifølge Tracey et al. (2011) forsvare deres værdier og det er ikke sikkert, at de vil ændre praksis ved en værdimæssig eller organisatorisk nyfortolkning. Der er derfor et behov for en alternativ teoretisering af en hybrid organiseringsform, som forklarer og retfærdiggøre eksperimenterende tilgange, hvor den hybride organisering ikke nødvendigvis udfordrer de dominerende logikker i organisationen. Tilsammen omfavner succesfulde hybride organisationer forskellige logikker, og håndterer derved en stigende institutionel pluralisme gennem tværgående legitimitet, innovation og kreativitet, hvilket potentielt styrker adgang til markedsressourcer og overlevelse.

### **3.3. SUMMERING AF TEORIEN**

Den teoretiske ramme bygger på en grundlæggende NIT forståelse af, hvordan logikker skaber en forudsætning for at analysere og diskutere institutionel udvikling og forandring. Institutionelle logikker skaber indsigt i de fænomener og dimensioner, som former og skaber mening i det institutionelle felt, samt hvordan organisationer er underlagt multiple institutionelle krav og pres. Derudover skaber logikker indsigt i de mekanismer og dynamikker, som guider og kontrollerer den organisatoriske praksis herunder, hvordan organisatoriske medlemmer skaber handling og meningssystemer i deres sociale liv. I det perspektiv, bidrager et fokus på institutionel pluralisme og kompleksitet til en analytisk forståelse af, hvordan organisationer forsøger at modsvare konkurrerende og ofte modsatrettede institutionelle krav og forskrifter for at skabe legitimitet på markedet. Dette medfører indsigter i, hvorfor organisationer umiddelbart optræder ens i deres formelle former og handlinger, men alligevel modsvarer institutionelle krav meget forskelligt gennem deres uformelle og lokale praksisser. Tilsammen medfører det et analytisk perspektiv af, hvordan forholdet mellem formelle strukturer, ceremonielle handlinger og praksis påvirker det organisatoriske resultat. Organisationer kan have simple eller komplekse modsvar på institutionel kompleksitet, hvilket ultimativt fører til organisatorisk afkobling. De forskellige typer af lokale modsvar er analytiske interessante, for de fortæller noget om forholdet mellem formelle og uformelle handlinger, samt den eksterne og interne tilknytning til det institutionelle felt. Disse forhold er analytisk interessante, for de har indvirkning på, hvordan organisationer forsøger at skabe legitimitet og overlevelse på markedet. Institutionel pluralisme er et stigende fænomen i det institutionelle miljø, hvor organisationer skal skabe tværgående legitimitet på tværs af flere institutionelle dimensioner og felter for at fastholde markeds kapaciteter og relevans. Dette fremmer et pluralistisk perspektiv af, hvordan en konstellation af forskellige logikker guider,

kontrollerer og forandrer den organisatoriske praksis. Fokus på logikkonstellationer er således et analytisk grundlag for at forstå, hvordan organisationer har forsøgt at udvikle deres institutionelle tilknytninger, samt hvad konsekvensen har været af denne udvikling gennem tid og rum. Dette bidrager med en indsigt i hvilke fænomener, mekanismer og dynamikker, som har været med til at forme en specifik organisatorisk praksis, hvilket anses som et grundlag for at forstå udvikling og forandring over tid.

Dette leder frem til de sidste teoretiske koncepter, som skal skabe et analytisk grundlag for at diskutere, hvordan genkobling og hybride organiseringer, kan håndtere en stigende institutionel pluralisme gennem logikinteraktioner, som ellers opfattes uforenelige. Det analytiske grundlag danner rammen om en problematisering af, hvordan institutionelle felter fremmer normative og rationelle overbevisninger for korrekt adfærd og organiseringer uanset effektiviteten i praksis. Desuden fokuseres der på, hvordan forskellige logikkonstellationer påvirker praksis gennem tid og rum, og hvordan forskellige afkoblinger påvirker forholdet mellem strategi, praksis og resultat. Til sidst peges der på hvordan genkobling og hybride organiseringer kan skabe effektive forbindelser, som ellers er modsatrettet eller i konflikt, hvilket danner rammen om selve diskussionsgrundlaget i dette ph.d.-projekt. Tilsammen er hensigten, at pege på en løsning, som både skaber en ekstern institutionel tilknytning og legitimitet på markedet, samt en intern organisatorisk effektivitet, hvilket understøtter et succesfuldt resultat. Den teoretisk ramme har fokus på et analytisk samspil mellem følgende NIT-koncepter dvs. logikker, pluralisme, kompleksitet, logikkonstellationer, modsvar, afkobling, genkobling og hybriditet (Figur 3.3).



Figur 3.3 Den institutionelle teoriramme

## KAPITEL 4. CSCM REVIEW

Locke et al. (2004) argumenterer for, at forskningslitteraturen ikke har autoriteten i den kvalitative drevet forskning, men skaber derimod et betydningsfuldt supplement af brugbare resurser f.eks. indsigter, ideer og alternative forståelser, som bidrager til en mere nuanceret forståelse af en specifik og kontekstbestemt undersøgelse. Dette kommer til udtryk gennem et CSCM-review i dette ph.d.-projekt, som involverer relevant litteratur inden for CSCM-problemdomænet. Reviewet involverer over 100 referencer og bygger på en systemisk litteratursøgning i perioden 2000-20, hvilket skaber en baggrundsmæssig og nutidig indsigt i den forskning, som er relevant for at analysere og diskutere en implementering af CSCM i MTH. Litteratursøgningen implicerer kædesøgninger, som har fulgt argumenternes udvikling og inddrager derved sekundær litteratur. Litteratursøgningen har foregået gennem hele ph.d.-projektets levetid i perioden 2017-20 fra en 'bevidst tilfældig søgning' af sekundær litteratur til konkrete og systemiske metoder af den primære litteratur. Tilsammen skaber det en balance mellem relevans, kvalitet og involvering af forskellige forståelser (Rienecker & Jørgensen, 2014). Det vil sige, at implementering af CSCM i MTH bygger på et grundlag af relevante teoretiske og empiriske implikationer, som er lånt eller inspireret fra andre steder (Becker & Richards, 2007). Reviewet bevæger sig i feltet mellem teoretiske, konceptuelle og empiriske perspektiver, hvor der er identificeret fire CSCM-tematiseringer, dvs. funktioner, modenhed, relationer og integration, som udgør selve strukturen for reviewet. Denne struktur medvirker til at pege på konkrete forskningsmæssige problematikker og mekanismer, som fremhæves i reviewet med henblik på at analysere og diskutere implementering af CSCM i MTH:

- Funktioner handler om at definere, hvad der betegner CSCM med fokus på samarbejdet mellem forsyningskæden og produktion, strategiske forbedringer af forsyningskæden, industrialisering og digitalisering, samt partnerskaber.
- Indkøbsmodenhed skaber indsigt i et vurderingsmæssigt grundlag for udvikling af indkøbspraksis og identificerer centrale dimensioner og elementer af CSCM gennem forskellige modenhedsniveauer, strategier og vurderingsmekanismer.
- Relationer fokuserer på forsyningskædenetværket og hvordan sammenspillet mellem de temporære og permanente forsyningskæder påvirker afhængigheder, forpligtigelser og præstationer mellem leverandør, entreprenør og projekt.
- Integration handler om de strukturer, som kendetegner den projektbaseret byggebranche, hvor fragmentering, divergente meninger og modsatrettede organiseringer påvirker den eksterne og interne integration af forsyningskæden.

Reviewet anlægger et fokus på at belyse specifikke CSCM-funktioner, samt relevante sociale aspekter af CSCM-problemdomænet dvs. modenhed, relationer og integration,

som henholdsvis problematisere og fremmer implementering af CSCM i MTH. Dette er et opgør med tidligere tiders snævre fokus på generiske implementeringsmodeller, teknologiudviklinger og koncepter fra andre industrier (Briscoe & Dainty, 2005), som på den ene eller anden måde marginaliserer de komplekse sociale kontekster og de aktører, som indgår i byggeprocesserne (Fredslund & Gottlieb, 2018). Reviewet har med andre ord fokus på forskellige forskningsmæssige perspektiver, som kan hjælpe med at forklare og belyse, hvilke sociale problematikker og mekanismer, som skal adresseres for at skabe en effektiv og langvarig udvikling af MTH's indkøbspraksis gennem implementering af CSCM. Tilsammen er reviewet med til at skabe et analytisk grundlag for at nuancere og styrke forståelsen af de relationelle samspil og dynamikker, som optræder mellem de afgrænsede aktører. Reviewet skaber samtidig et relevant og forskningsmæssigt fundament for at analysere og diskutere, hvilke centrale CSCM-rationaler, som kan modne og udvikle et mere værdiskabende og relationelt samarbejde i forsyningskæden gennem implementering af CSCM i MTH.

#### **4.1. CSCM FUNKTIONER**

Xue et al. (2007) argumenterer for at CSCM er kendetegnet af en effektiv koordinering og ledelse af byggeriets forsyningsnetværk, som består af mange organisationer og relationer, hvilket inkluderer strømme af informationer, produkter eller services, samt økonomiske midler mellem bygherren, designer, entreprenør og leverandør. CSCM har fokus på interne og eksterne organisatoriske processer og relationer gennem feedback-forbindelser, interaktioner og kollektiv læring. Men implementeringen af CSCM har været sporadisk og uforløst i byggebranchen, hvor der har været en mangel på konkrete formuleringer, planlægning og organisering af nye typer samarbejder i forsyningskæden (Gadde & Dubois, 2010). Det har været svært at implementere CSCM (Briscoe & Dainty, 2005) og derfor bygger meget af litteraturen ifølge Green et al. (2005) på beskrivelser af konceptuelle metoder, rammer og betingelser i stedet for mere specifikke og empiriske undersøgelser af systemer, som allerede er integreret i den organisatoriske praksis. Bankvall et al. (2010) og Behera et al. (2015) peger på at de nuværende strukturer i byggebranchen er en udfordring for implementering af CSCM, hvor forsyningskæden er karakteriseret af usikkerhed, fragmentering og kompleksitet, samt adskillelse mellem design og udførelsen. Derudover argumenterer O'Brien et al. (2009) for at byggebranchens aktører er underlagt forandringsinerti på grund af de risici, som er associeret til indkøb af byggekomponenter og services. Men Aloini et al. (2012) vurderer, at både akademikere og praktikere har store forventninger til at CSCM kan bidrage til at forøge effektiviteten på tværs af forskellige organisatoriske niveauer og dimensioner med en positiv indvirkning på effektivitet og produktivitet. I alt favner CSCM over mange forskellige koncepter og forståelser, hvor Tennant & Fernie (2014) peger på at de strategiske og praktiske aspekter af CSCM involverer kontraktuelle, kontekstbestemte og strategiske overvejelser. Vrijhoef & Koskela (2000) peger på, at CSCM kan opdeles i fire funktioner, som er sensitive til byggebranchen og fleksible i deres interne sammenspil og udfoldelse. Funktionerne er interessante for at forstå, hvilke

kritiske aspekter og dimensioner, som kendetegner en definering af CSCM dvs. logistik og samarbejde, strategiske forbedringer, præfabrikation og systemleverancer, samt strategiske alliancer og partnerskaber. Dette afsnit er inspireret af disse funktioner for at skabe en dybere forståelse af, hvad der kan drive en udvikling af CSCM og hvilke potentialer og problematikker, som strategien forsøger at adressere:

- Den første funktion handler om at forbedre forholdet mellem forsyningskæden og byggeprocessen gennem en styrkelse af logistikforhold og samarbejde, hvilket er en udfordring på grund af manglende planlægning og kommunikation.
- Den anden funktion handler om at optimere og udvikle forsyningskæden med fokus på strategiske optimeringer, analyser og evalueringer, hvilket ofte udfordres af usikkerhed, varierende faktorer og ustabile leverandørkapaciteter.
- Den tredje funktion har fokus på at overføre aktiviteter fra byggepladsen til forsyningskæden f.eks. systemleverancer eller præfabrikation, hvilket typisk er udfordret af manglende involvering i designprocesser og de tidlige projektfaser.
- Den sidste funktion har fokus på integration af forsyningskæden gennem mere permanente relationer, hvilket kræver nye typer af organiseringer, samarbejder og projektdesign, samt et aftalegrundlag som understøtter samarbejde og tillid.

### **Projektsamarbejde og logistik**

I henhold til Vidalakis et al. (2011), så er byggebranchen en af de vigtigste elementer i enhver økonomi, men til trods for en videnskabelig og teknologisk udvikling, så er branchen stadig kendetegnet ved utilfredshed, forsinkelser og budgetoverskridelser. Dette er direkte associeret til leverancer af byggekomponenter, hvilket er en af de mest betydelige omkostninger på et byggeprojekt. Logistikomkostningerne kan variere mellem 5-50% af byggekomponenters prissætning, hvor logistikoptimeringer kan skabe omkostningsbesparelser på 10-30%. Sullivan et al. (2010) argumenterer for, at der er et enormt potentiale for at optimere logistikken på byggeprojekter, men at byggebranchen er langsommere end andre industrier til at realisere nye rutiner og teknologier. Dette skyldes at byggebranchen har et komplekst forhold til den viden og teknologi, som er til rådighed, hvilket er fastholdt af tavs viden og erfaringslæring. Det interessante er, at komplekse byggeprojekter skal forholde sig til logistikforhold på daglig basis, men disse forhold er ofte den eneste part af hele byggeprocessen, som ikke er planlagt på forhånd og logistik er typisk udliciteret til mange leverandører fremfor en koordineret indsats. Udvikling af logistikforhold kræver derfor en ændring af kultur og planlægning herunder deling af viden, som adresserer de nuværende og uhensigtsmæssige afhængigheder af den tavse viden og individuel erfaringslæring.

For at skabe en bedre koordinering af logistikforholdene peger Ekeska & Rudberg (2016) på tredjeparts logistikudbydere, som kan adressere tilpassede leverancer af byggekomponenter til større og komplekse byggeprojekter. Disse forsyningskæder er

ofte kendetegnet ved mange interaktioner mellem flere aktører, hvor kompleksitet fører til relative højere omkostninger og lavere produktivitet end i andre industrier. Tredjeparts logistikudbydere er et forholdsmæssigt ukendt fænomen i byggebranchen, men skaber en central og koordineret levering af byggekomponenter, samt tættere forbindelser mellem leverandørerne og produktionen. Der er også andre tilgange til at optimere logistiske forhold, hvor Vidalakis et al. (2010) og Pan et al. (2010) peger på, at simuleringer af logistikforhold skaber en mere effektiv styring og koordinering af leverancekæden. Logistiksimuleringer adresserer den operationelle ineffektivitet, som er forbundet med grænsefladerne i forsyningskæden, hvilket giver mulighed for at reducere omkostninger, forøge indtjeningen og skabe en større værdi for bygherren. I det hele taget peges der på en lang række mere eller mindre konceptuelle og digitaliserede teknologier, som skal styrke leverancesamarbejdet, informationsdeling og effektivitet, samt mindske afhængigheden af materialebuffere og lagerkapacitet.

I henhold til Sundquist et al. (2018) kan en optimering af byggepladsens ydeevne, håndtering af byggekomponenter og forholdet til leverandørerne reducere de samlede projektomkostninger med 20%. Men det kræver et opgør med en suboptimerende adfærd, som er baseret på konkurrerende udbud, armslængde relationer, kortsigtede perspektiver og konservative tilgange til f.eks. digitalisering og nye processer. For at udløse potentialet af et optimeret samarbejde og byggelogistik skal byggebranchens organisationer gentænke deres organiseringer, teknologier og relationer i forhold til at skabe en større grad af langsigtede samarbejde med leverandørerne. Bengtsson (2019) peger på, at en udvikling af logistikforhold skal betragtes som en innovationsproces, som kan opdeles i systemisk, inkrementel eller radikal innovation. Innovationstypen er afhængig af den konkrete kontekst, aktører, projekt eller teknologi, som indgår i optimeringen af logistikforholdene. En optimering af byggelogistik afhænger således af et tættere samarbejde mellem leverandør og produktionen, hvilket skal understøttes af en stærk ledelse på tværs af de involverede organisationer og aktører.

### **Strategiske forbedringer af forsyningskæden**

Strategiske forbedringer af forsyningskæden handler om at reducere omkostninger på baggrund af f.eks. analyser, evalueringer, risikostyring, teknologier, vurderinger, sourcingprocesser, kvalitetskontrol og cost avoidance. Ifølge Azambuja et al. (2014) skal de strategiske overvejelser adressere leverandørkapaciteter, omkostningsdrivere og markedsforhold med fokus på standardisering, præfabrikation, indkøbsplaner, kontraktstrategier, usikkerhed og volumenfordele. Gosling et al. (2013) argumentere for at både de permanente og temporære forsyningskæder typisk har forskellige usikkerhedsprofiler, hvilket den strategiske indsats skal kunne analysere og håndtere for at nedsætte risiko, omkostninger og skabe cost avoidance. Det handler om at kunne forudsige usikkerhed, hvilket er en modnet proces i andre industrier, men er mindre udviklet i byggebranchen. Byggebranchen er kendetegnet af individuelle tilpasninger, midlertidige organiseringer og stedbaserede produktionsvilkår, hvilket medfører en lang række forskellige usikkerheder. Usikkerhed er således en tilstand, som spænder fra relative indsigter til komplet mangel på viden om resultater og konsekvenser. De

strategiske forbedringer kan skabe en målrettet og systemisk indsats ved at fokusere på at identificere og kategorisere konsekvensen af usikkerhed, hvor risiko og omkostninger nedsættes, hvilket fremmer et mere effektivt forsyningsgrundlag. Strategisk styring af usikkerhed kræver interaktion med samtlige projektaktører allerede i de første faser af designprocessen, hvilket kan være udfordret af en meget konkurrencepræget udbudsstruktur i byggebranchen, hvor leverandørerne typisk udskiftes helt op til projektførelsen. Håndtering af usikkerhed giver således mulighed for at identificere og dele risiko og fordele, hvilket er et centralt element for at skabe succes med et mere forpligtigende og relationelt forsyningskædesamarbejde. Leverandørevalueringer er en anden type strategisk forbedring, som ifølge Jeloda et al. (2016) og Noorizadeh et al. (2019) kan bidrage til at både prioritere strategiske samarbejdspartnere og optimere byggeprojekterne. Evalueringerne kan have mange forskellige fokusområder f.eks. tillid, engagement, leverancesikkerhed, samarbejde og præstationstilfredshed. Disse parametre har en særlig betydning for de større, komplekse og risikobetonede projekter, hvor partnering og strategiske alliancer ofte dominere projektorganiseringen. Generelt er evalueringer betydningsfulde for uanset den projektmæssige organisering, så er leverandørerne de vigtigste bidragsydere til projektomkostninger, kvalitet og leveringstid, hvor evalueringer bidrager til at identificere, hvordan og hvilke leverandører, som skaber værdi på byggeprojekterne.

I henhold til Smyth (2010) handler de strategiske forbedringer om kontinuerlige optimeringer med fokus på relationer, service, socialt ansvar og miljømæssige aspekter, hvilket skal formaliseres gennem et mere forpligtigende kontraktgrundlag. Den strategiske indsats skal således kunne opbygge længerevarende relationer i forsyningskæden gennem forskellige CSCM-aspekter f.eks. tidlig involvering, risikodeling, samarbejdskontrakter, innovation og strategiske alliancer. Derudover skal de strategiske forbedringer servicere projekterne med f.eks. kvalitetskontrol, evalueringer, logistikforhold og kompetencer, samt identifikation af risiko og værdi. Til sidst skal de strategiske forbedringer være med til at adressere sociale, økonomiske og miljømæssige markedskrav, hvilket fremmer en mere bæredygtig forsyningskæde og forretningsstrategi. I det perspektiv peger Ruuska & Häkkinen (2014) på, at forsyningskæden og materialeeffektiviteten har stor indflydelse på byggebranchens drivhusgasemissioner, hvilken er en indikator for effektiviteten i forsyningskæden.

De strategiske forbedringer omhandler også brugen af digitaliseringsteknologier, som samtidig kræver interorganisatorisk samarbejde på tværs af normale grænseflader i forsyningskæden f.eks. ERP-systemer. Sammenlagt skal de digitaliserede systemer bidrage til en bedre koordination, styring og integration af forsyningskæden, hvilket er baseret på relevante aspekter og brugerpræferencer. Ikke desto mindre, kræver disse teknologier omfattende tiltag og udviklinger, hvor deres nuværende integration hovedsageligt er konceptuel og sporadisk. En mere digitaliseret forsyningskæde vil ifølge Cheng et al. (2010) kræve opbyggelse af en kritisk masse, en stor mængde af transaktioner, sensitivitet til byggebranchen og datatransparens, samt en opbyggelse af tillid til teknologierne. I en mere integreret og digitaliseret forsyningskæde deles

information og den er tilgængelig for alle aktørerne. Men problematikken er, om systemerne er fleksible og kan respondere på projekternes frekvente forandringer.

### **Præfabrikation og systemleverancer**

Chiang et al. (2008) og Voordijk et al. (2006) belyser, hvordan præfabrikation, standardisering og systemleverancer skaber en øget konkurrencekraft, men det kræver nye typer af designprocesser og relationer, samt en større volumen på markedet for at blive en succes og praksis i byggebranchen. I det perspektiv, argumenterer Bankvall et al. (2010) for, at byggeriets aktører skal være mere fleksible og begynde at overføre flere aktiviteter fra byggepladsen til forsyningskæden, hvilket typisk nedsætter byggepladsens kontinuerlige justeringer, udvekslinger og konflikter. Derudover bidrager det til at særlige kompetencer kan integreres i byggeprocessen gennem specialiserede leverandører og systemleverancer (Bildsten, 2014). Standardiserede og præfabrikerede produkter kræver ikke langsigtede relationer og mange interaktioner, hvor indflydelse på risiko, kompleksitet og det økonomiske resultat er lav. Dette er omvendt for specialiserede og tilpassede produkter f.eks. systemleverancer, som kræver langsigtede relationer og interaktioner, hvor der kan være en høj indflydelse på risiko, kompleksitet og det økonomiske resultat (Kraljic, 1983). En mere industrialiseret byggeproces kan i henhold til Doran & Giannakis (2011) medføre fleksibilitet, reducerede omkostninger og en udvikling af nye produktkonfigureringer. Fordelene kan overordnet relateres til reduceret arbejdskraft, spild og lagerkapacitet, samt en bedre overensstemmelse og engagement mellem leverandør og entreprenør. Derudover, bidrager det til en bedre byggekvalitet, effektivitet og optimering af omkostninger. Men til trods for potentialerne, så er der en grundlæggende mangel på indsigter og forståelser af industrialiseringstankegangen i byggebranchen (Voordijk & Vrijhoef, 2003), hvor særligt arkitekter og designere ønsker specifikke og individuelle tilpasninger og brugerindflydelse, samt frit valg på alle hylder. Desuden kræver en mere industriel kontekst nye strukturer og rutiner i byggebranchen, hvor den nuværende forsyningskæde er baseret på at dirigere samtlige byggekomponenter til byggepladsen (Vrijhoef & Koskela, 2000). De aktuelle omstændigheder afviger således fra de sekventielle produktionstankegange og er kendetegnet ved kortvarige relationer og manglende gentagelseseffekter, hvilket udfordrer en mere omfattende industrialisering i byggebranchen (Fearne & Fowler, 2006). Durdyev & Ismail (2019) peger på, at industrialisering kræver en dyb kontrol med forsyningskæden, nye kompetencer og infrastrukturer, samt ændring af industri- og markedskultur. Dette er betydelige ændringer, og igen handler det ikke kun om integration af nye teknologier, men i højere grad om en forandring af institutionelle strukturer og overbevisninger.

### **Partnerskaber og strategiske alliancer**

Green et al. (2005) påpeger, at byggebranchens aktører har brug for at ændre kultur og struktur i forhold til at skabe et mere forpligtigende og længerevarende samarbejde i forsyningskæden. Typisk bevirker byggebranchens strukturer, konkurrencevilkår og nichemarkeder at samarbejdet i forsyningskæden ofte er baseret på kortsigtede interaktioner med fokus på at løse lokale problematikker og udfordringer på



individuelle projekter. Byggebranchens aktører forsøger dog at indgå i mere stabile og længevarende relationer gennem forskellige kontraktuelle forhold deriblandt rammeaftaler, som skaber en dybere forpligtigelse til leverandørsamarbejdet. I henhold til Xue et al. (2005) mangler der en bredere konsolidering i byggebranchen med fokus på at åbne op for strategiske alliancer og partnerskabsmodeller i samspil mellem entreprenørerne og leverandørerne, hvilket Meng et al. (2011) anser som et centralt element for implementering af CSCM. Ifølge Harris & McCaffer (2001) kan partnerskaber i forsyningskæden defineres som en serie af projekter, hvor entreprenøren indgår i samarbejde med relevante aktører for at nedsætte omkostninger og risiko, samt forbedre effektiviteten gennem gentagelseeffekter. Li et al. (2000) definere et leverancepartnerskab som et langsigtet engagement mellem flere organisationer med henblik på at opnå specifikke forretningsmæssige formål ved at maksimere effektiviteten af hver deltagers ressourcer. Walker et al. (2000) argumentere for, at partnerskaber er uafhængige af andre strategiske alliancer og er baseret på et engagement gennem adfærdsmæssige attituder, som samarbejder og deler resurser frem mod en fælles målsætning, hvor de enkelte aktører er forankret til projektets samlede resultat og succes. I henhold til Meng et al. (2011) er det afgørende at skabe tillid og udvikling i leverancepartnerskabet gennem deling af risiko og fordele, samt opbygge pristransparens, tidlig involvering og fælles målsætninger. Dainty et al. (2001) argumentere for at leverancepartnerskaber skaber en mulighed for at adressere negative påvirkninger af byggebranchens fragmentering og kompleksitet, men det kræver en ligeværdig anerkendelse af de implicerede aktører i værdiskabelsen og udførelsen af byggeprojekter. I det perspektiv, er det oplagt at entreprenøren tager ansvaret for at facilitere en ny form for partnerskabskonfigurerung i forsyningskæden, hvor kontraktgrundlaget skal fremme og adressere f.eks. vidensdeling, samarbejde og kommunikation, samt deling af risiko og fordele, hvilket skal fastholde tilliden og udvikle partnerskabet. Derudover vil det kræve nye typer af relationer mellem f.eks. bygherren, konsulenter, rådgivere, leverandører og underentreprenører, hvor det samlede kontraktuelle system, skal sikre engagement, forpligtigelse og ansvar til alle niveauer af forsyningskæden og gerne på tværs af en portefølje af flere projekter.

Bemelmans et al. (2012) fremhæver, at det effektive forsyningskædepartnerskab er baseret på forholdet mellem entreprenøren og leverandørerne, eftersom der i de senere år er sket et ansvarsskift fra bygherren til entreprenøren. De store entreprenører arbejder i højere grad med totalentrepriser og integrerede kontraktformer, hvor koordination og styring af forsyningskæden intensiveres i forhold til entreprenøren. Derudover skifter bygherren sin opmærksomhed fra et snævert fokus på prissætning til innovation, bæredygtighed, digitalisering og globalisering. Konsekvensen er, at entreprenørerne skal tilegne sig kompetencer, som ligger udover deres normale funktioner, resurser og kapaciteter, hvilket kræver interaktion med leverancekædens kapaciteter og kompetencer også udenfor Danmarks grænser. Kadefors et al. (2007) argumenterer for, at der er brug for at omformulere den typiske bygherre-entreprenør relation til et større fokus på leverandør-entreprenør relationen, men længerevarende og tættere relationer mellem entreprenør og leverandør er sjældne i byggebranchen.

Ifølge Li et al. (2000) er det en forståelig udfordring, som kræver villighed, resurser og engagement til at eksperimentere med partnerskaber på konkrete pilotprojekter. Desuden er det afgørende at entreprenøren i samspil med leverandørerne identificerer præstationsmål og kritiske succesfaktorer for partnerskabet gennem f.eks. 'Key Performance Indicator' (KPI) eller 'Key Behavioural Indicators' (KBI). Dernæst skal der diskuteres rammer for kommunikations- og informationsdeling, hvilket er centralt for at opbygge tillidsfulde relationer og udvikle partnerskabet. Der skal sikres en forpligtigelse til partnerskabet gennem fælles incitament og målsætninger gennem deling af risiko og fordele, pristransparens, udsigt til fremtidigt samarbejde og involvering. Ikke desto mindre, er tendensen ifølge Bemelmans et al. (2012) at den strategiske indsats ofte drukner i en manglende operationel forståelse for fordelene ved partnerskabet, og derfor skal produktionen involveres i alle processer. I den forbindelse, argumenterer Hartmann et al. (2009) for, at entreprenørerne i stigende grad er afhængige af deres leverandører for at realisere deres projekter og for at opnå den ønskede indtjening. Denne afhængighed skaber motivation for samarbejder mellem entreprenør og leverandør, men understreger samtidig vigtigheden af at styre og koordinere leverancekæden effektivt gennem implementering af CSCM. Men til trods for de åbenlyse afhængigheder, så forbliver entreprenør-leverandør samarbejdet hovedsageligt skabt på baggrund af traditionelle pris og krav specifikke forhold, som ikke nødvendigvis fordrer et mere forpligtigende og længerevarende samarbejde.

Denne konservative tilgang understøtter ikke fremtidens komplekse marked, som forudsætter, at entreprenøren kan håndtere en tættere forbindelse til leverandørernes specialiserede kompetencer. Omvendt har stærke og tillidsfulde relationer i henhold til Karim et al. (2006) nemmere ved at udvikle fleksibel og reflektiv respons på kontinuerlige og forskellige markedskrav. I opbygningen af partnerskaber er det derfor betydningsfuldt at strukturerne er sensitive og kan adressere byggebranchens turbulenser, konjekture og usikkerheder, som kræver konstante forandringer og fleksibilitet. Fleksible og smidige partnerskaber i leverancekæden kan adressere både forsyningskædevariabler og dynamiske markedskræfter, som potentielt medfører øget konkurrencekraft og innovation. Men en partnerskabsudvikling af forsyningskæden kræver ifølge Akintoye et al. (2012) forandringsvillighed og indkøbsmodenhed, samt en nysgerrig adfærd, som hurtigt kan mobilisere den viden og de kompetencer, der er til rådighed i partnerskabet. Lim et al. (2011) peger på, at fleksible og lærende partnerskaber forbedrer de involverede virksomheders adaptive manøvreringsevne og gør dem i stand til at improvisere og konfigurere deres eksisterende systemer og processer. Partnerskaber med forsyningskædens aktører kan anses, som et effektivt modsvar på byggebranchens kontinuerlige usikkerheder og forskellige markedskrav.

## 4.2. INDKØBSMODENHED

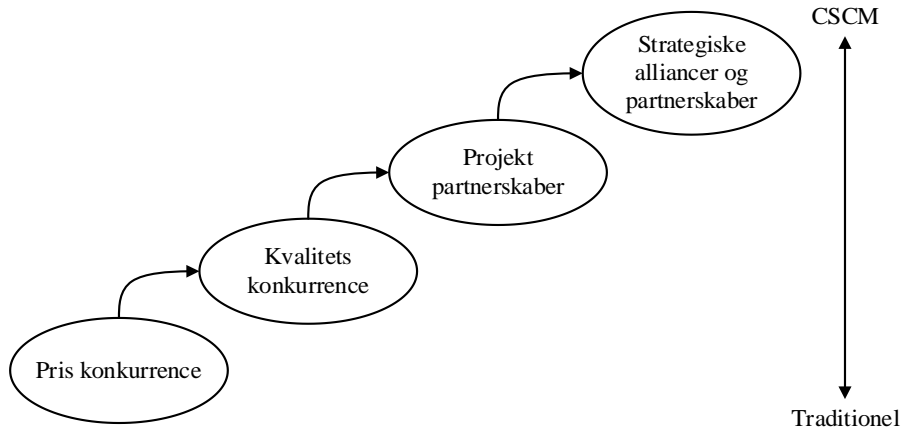
Implementering af CSCM herunder deling af risiko og fordele, pristransparens, fælles målsætninger og innovation, samt nye partnerskabsmodeller involverer en udvikling af indkøbsmodenhed. Udvikling af indkøbsmodenhed er således et centralt element

for at forstå specifikke elementer af CSCM og hvilke aspekter, som skal adresseres gennem en effektiv implementering af CSCM. Vaidyanathan & Howel (2007) opdeler forsyningskædeprocesserne i forskellige modenhedsniveauer, som fortæller, hvordan forsyningskæden er ledet, kontrolleret og koordineret, samt hvilken form adfærd og rutiner, der kendetegner niveauerne. På det første niveau er der ingen formaliserede processer og projekter udføres uafhængige af hinanden på tværs af mange forskellige forsyningskæder. På andet niveau er der en anerkendelse af den funktionelle viden og information, som kan opnås på baggrund af flere projekter. Det tredje niveau er kendetegnet af, at CSCM-elementer er en del af virksomhedens strategi og de organisatoriske strukturer afstemt i samspil med forsyningskæden. Processer og værktøjer er til rådighed på tværs af flere projekter og virksomheder, hvilket skaber tværfunktionelt samarbejde og afhængigheder. På sidste niveau er forsyningskæden kontrolleret, forudsigelig og ledet gennem CSCM-processer og strategier, hvilket er indlejret i kulturen og adfærd, hvor samarbejde skabes gennem fælles afhængigheder og tillid. Samarbejdet er ikke begrænset af kontraktuelle og organisatoriske grænser, men har fokus på, hvordan forsyningskæden kan skabe konkurrence og innovation.

### **Vurdering af indkøbsmodenhed**

O'Brien et al. (2009) argumenterer for, at der er forskel på forsyningskæderelationerne i praksis og ofte er de modsatrettede og de varierer fra organisation til organisation og fra projekt til projekt. Selv i den samme forsyningskæde kan relationerne eksistere på forskellige niveauer og dimensioner. For eksempel er hovedentreprenøren typisk det første niveau, underentreprenørerne det andet niveau og leverandørerne er det tredje niveau. Det er næsten umuligt at identificere en forsyningskæde, hvor alle relationerne har den samme modenhed, hvilket kræver en afgrænset vurdering af de relevante relationer, som kan belyse et overordnet billede af den samlede modenhed i forsyningskæden. Ifølge Vaidyanathan & Howel (2007), så kan indkøbsmodenhed fordeles på en vurdering af, hvilken grad kultur, adfærd og rutiner er koordineret og kontrolleret af centrale CSCM-elementer. Dette kommer til udtryk gennem de processer, teknologier og strategier, som er til rådighed i den virksomhedsmæssige praksis og de tilknyttede forsyningskæder, samt hvordan forsyningskæden skaber værdi for virksomheden. Meng et al. (2011) påpeger, at der er brug for et effektivt framework, som kan vurdere styrker og svagheder af de relationelle forhold i forsyningskæden for at skabe et mere nuanceret grundlag for evaluering og udvikling af samarbejdet. Dette indebærer forskellige vurderingskriterier, som er fordelt på centrale CSCM-elementer f.eks. indkøb, målsætninger, samarbejde, problemløsning, information, transparens, innovation, tillid, kontraktgrundlag, kommunikation, organisering, forbedringer, risikoallokering og deling af fordele. Tilsammen belyser elementerne, hvad aktørerne har fokus på, når de indkøber komponenter og services, samt identificerer nøgleindikatorer af de relationelle forhold. Vurderingskriterierne er fordelt på forskellige niveauer og dimensioner for at kunne vurdere det fulde spektrum af relationerne i forsyningskæden. Niveauerne skal beskrive en progression mellem konfrontation, begrænset samarbejde, kortsigtet samarbejde og langsigtet samarbejde,

hvilket fordeles på følgende fire modenhedsniveauer, dvs. priskonkurrence, kvalitetskonkurrence og projektpartnerskaber, samt strategiske alliancer (Figur 4.2).



Figur 4.2 Modenhedsniveauer i forsyningskæden (Meng et al, 2011)

De første niveauer repræsenterer traditionelle forhold i byggebranchen med fokus på pris, kvalitet, begrænset samarbejde og kontraktuel tillid. De sidste to niveauer behandler centrale CSCM-elementer f.eks. deling af risiko og fordele, pristransparens, totaløkonomi, porteføljepartnerskaber, kompetencedeling, evaluering og involvering. Meng et al. (2011) peger på, at leverancesamarbejdet mellem entreprenøren og leverandørerne typisk befinder sig på de laveste niveauer, hvor samarbejdet mellem bygherre og entreprenør ofte ligger på de højeste niveauer. Modenhedsvurderinger er således et relevant grundlag for at adressere udviklingsområder og skabe en baseline for at evaluere og vurdere indsatsen af en potentiel CSCM-implementering. Derudover kan modenhedsvurderinger benyttes i præ- og postindkøbsfasen med henblik på at udvælge og evaluere den mest kompetente forsyningskædekonstellation.

### Modenhedsstrategier

I henhold til Bemelmans et al. (2012) er indkøbsvolumen substantiel i forhold til entreprenørernes samlede omsætning, og derfor har leverandørerne en enorm indflydelse på projektpreformance og det virksomhedsmæssige resultat. Det vil sige at ledelse af forsyningskæden og indkøbsfunktionen i større entreprenørvirksomheder har en afgørende indflydelse for hele forretningsgrundlaget. Denne indflydelse er ikke kun begrænset til at forøge den interne effektivitet, men den kan også bruges til at fjerne spildprocesser, skabe udvikling og værdi. Men indkøbsfunktionen i byggebranchen er ikke blevet vurderet i større udstrækning med henblik på effektivitet og modenhed. I den forbindelse kan niveauet af modenhed reflekteres af, i hvilket omfang indkøbsfunktionen er integreret i de strategiske ledelsesbeslutninger og processer. I henhold til Lith et al. (2015) har en virksomhed et højt niveau af

indkøbsmodenhed, når der er tale om et systemisk og effektivt samarbejde mellem strategiske, taktiske og operationelle niveauer. Omvendt er indkøbsmodenheden lav, hvis indkøbsfunktionen udelukkende varetages af det operationelle niveau. Det er således et udtryk for en høj grad af modenhed, hvis en virksomhed forsøger at påtage sig en dybere CSCM-rolle i stedet for en traditionel indkøbsrolle, men CSCM-rollen kræver en mere sofistikeret ledelsesmæssig tilgang for at kunne udvikle og koordinere leverancesamarbejdet mere effektivt. Udvikling af modenhed afhænger således af en ledelsesmæssig kapacitet til at koble relationer mellem de aktører, organisationer og netværk, som tilsammen repræsenterer forsyningskæden. Typisk handler det om at give leverandørerne en højere grad af substans i forsyningskæden og at allokere en indsats for at styrke relationen til leverandørerne, som ofte oplever, at deres kompetencer og kapaciteter bliver marginaliserede. Dette er særligt vigtigt ved forskellige former for partnerskaber, som er den mest samarbejdsorienterede relation i byggebranchen på nuværende tidspunkt. Denne form for samarbejde kræver betydelige resurser, forpligtigelser og det tager tid at udvikle strukturerne og at opbygge den rette form for kultur og adfærd. Lith et al. (2015), Bemelmans et al. (2012) og Kraljic (1983) argumenterer alle for, at et partnerskabsgrundlag skal bygge på modenhedsvurderinger og identifikationer af de leverandører, som har de mest strategiske, kritiske og omkostningstunge leverancer. Det vil sige, at en høj grad af indkøbsmodenhed er associeret med, at aktørerne har viljen og evnen til at indgå i partnerskaber, som skaber et langsigtet, fokuseret og effektivt samarbejde, i stedet for de typiske kortsigtede, ufokuserede og ineffektive engangsrelationer i byggebranchen.

Ifølge Weele (2011) handler det om en udvikling fra en transaktionsorienteret organisation til en organisation, som er mere fokuseret på en værdikædeintegration, hvor leverandørerne og entreprenøren i sammenspil skaber værdi. Vaidyanathan & Howel (2007) argumenterer for integrationsinitiativer, som tilsammen aktiverer en systemisk og koordineret indsats på tværs af forsyningskæden, entreprenøren og byggeprojekterne. Det handler om at skabe en forhandlet forsyningskædestrategi, som er ledelsesmæssigt forankret på tværs af de implicerede virksomheder. Derudover er det afgørende at identificere de kompetencer og ressourcer, som effektivt kan realisere og gennemføre en udvikling og modning af samarbejdet i forsyningskæden. Dette kræver en lang række af strategiske overvejelser med fokus på f.eks. rekruttering, uddannelse, målsætninger, belønningsmekanismer, videndeling, integritetsprincipper, processer og planlægning. Forholdet mellem den strategiske indsats og effekten af integrationsprocesserne er således med til at vurdere virksomhedens samlede indkøbsmodenhed. Ikke desto mindre, argumenterer Bemelmans et al. (2012) for en række forhindrende faktorer for en modning af indkøbsfunktionen f.eks. manglende formalisering, dokumentation og kommunikation, som linker strategier, processer og vurderingssystemer til interne og eksterne forhold. Det er således en betragtelig udfordring at modne indkøbsfunktionen, og derfor fastholder de fleste virksomheder indkøbsfunktionen på det operationelle niveau. Men denne fastholdelse afholder i henhold til Lith et al. (2015) en opbygning af partnerskaber og en integration af leverandørerne i de værdiskabende processer, hvilket samtidig har indflydelse på en

brede teknologidrevet og digitaliseret forsyningskæde. Opbygning af tillid, internt samarbejde og en medierende indkøbsfunktion er de største udfordringer i forhold til at modne indkøbsfunktionen. De gange, hvor der er opsat partnerskabslignende forhold, er det ofte i forbindelse med mindre omkostningsreduktioner, fremfor at ændre strukturelle og adfærdsmæssige forhold i forsyningskæden. Tilsammen har byggebranchens aktører har haft svært ved at dele kompetencer og teknologier, samt udnytte værdien af længerevarende og effektive partnerskaber og strategiske alliancer.

### **Indkøbsmodenhed og virksomhedsperformances**

Weele (2011) argumenterer for, at der er et betydeligt fokus på at vurdere projektp performances, men ikke på at vurdere relationerne i leverancekæden, som tegner sig for op til 70-90% af projektomsætningen. Typisk er der mere fokus på bygherre-entreprenør relationen frem for leverandør-entreprenør relationen. Men i henhold til Meng et al. (2011) skal modenhedsvurderingen være domineret af relationerne mellem leverandør og entreprenør, fordi de har den største indflydelse på samarbejdet, herunder projekternes og virksomhedens samlede succes. Bemelmans et al. (2012) påpeger, at indkøbsmodenhed kendetegnes af indkøbsfunktionens og forsyningskædens samlede indflydelse på virksomhedens forretningsmæssige resultat og udvikling, hvor graden af modenhed direkte kan associeres til den overordnede virksomhedsperformances. De forskellige modenhedsmodeller beskriver adskillige målbare niveauer, som kan bidrage til at operationalisere en udvikling af samarbejdet i forsyningskæden. Keough (1993) vurderer, på baggrund af et empirisk studie og på tværs af industrier, at virksomheder kan reducere deres leveranceomkostninger med 5-10% ved en tilsvarende fremgang af de enkelte modenhedsniveauer. Men Schiele (2007) mener, at den generelle CSCM-forskning har været for konceptuel, og der mangler konkrete casestudier, som kan understøtte disse påstande over længere tid.

Det handler om, at skabe nogle dimensioner, som ikke tegner det fulde billede af en modenhedsprofil, men er stringente nok til en overordnet empirisk vurdering på tværs af industrier og cases med fokus på f.eks. planlægning, indkøbsstrukturer, processer, organisering, ressourcer og lederskab, samt kontrol af indkøb. Disse dimensioner skal behandles og diskuteres gennem en række workshops eller andre former for aktiviteter med repræsentanter fra de pågældende organisationer og forsyningskæder for at fastsætte en modenhedscore, som skal bidrage til en udviklingsbaseline og konkrete tiltag. Ifølge Schiele (2007) kan det medføre en besparelse på 7-10% af den samlede indkøbsvolumen, hvilket indikerer et positivt forhold mellem indkøbsmodenhed og virksomhedsperformances. En udvikling af indkøbsmodenhed og relationerne i forsyningskæden kan derfor betragtes, som en relevant investering i at effektivisere den samlede virksomhed. Sammenlagt danner fokus på indkøbsmodenhed et grundlag for en mere sammenhængende intern og ekstern udvikling af samarbejdet i forsyningskæden. Men Wickramatillake et al. (2007) påpeger, at det kan være svært at vurdere samarbejdsorienterede aspekter i byggebranches fragmenterede og komplekse forsyningskæder. Vurderingssystemer kræver uddannelse og resurser, så der ikke opstår forkerte vurderinger, som medfører forøget risiko og usikkerhed på

projekterne. Dette medfører betydelige forhandlingsprocesser og andre aktiviteter, som skaber sammenhæng mellem vurderingssystemerne og de implicerede aktører.

### 4.3. RELATIONER

Cox et al. (2006) argumenterer for, at det har været svært at implementere CSCM i byggebranchen, hvilket skyldes at forsyningskæden er kendetegnet ved opportunisme, funktionsopdelt autonomi og modsatrettede relationer, hvor aktørerne hovedsageligt suboptimerer individuelle omkostningsområder. Bankvall et al. (2010) belyser, at der er brug for at forandre den måde aktørerne relaterer til hinanden på med et større fokus på relationen mellem entreprenør og leverandør, fordi denne relation har den største indflydelse på samarbejdet i forsyningskæden. Dette understøttes af Fearne & Fowler (2006), som argumenterer for en grundlæggende forandring af forholdet mellem bygherren, entreprenøren og leverandørerne for at opnå en effektiv forsyningskæde. Det er i dette perspektiv, at CSCM bidrager med en mere holistisk tilgang, hvor fokus er på de mange interaktioner (Ekeska & Rudberg, 2016) og afhængigheder, der er mellem forsyningskædens parter og aktører (Vrijhoef & Koskela, 2000). Men det er problematisk i praksis at skabe en koordineret indsats på tværs af forsyningskæden, som indeholder fragmenteret og spredte grupperinger af forskellige handelspartnere.

#### Afhængigheder

I henhold til Bankvall et al. (2010) anerkendes CSCM som et centralt tiltag i byggebranchens produktivitsudvikling, men selve implementeringen bliver typisk udfordret af mangel på relationelle strukturer. Der er således brug for at opbygge et større fokus på, hvordan relationelle afhængigheder kan identificere og underbygge relevante CSCM-elementer, som kan bidrage til en bedre styring, koordinering og ledelse af forsyningskæden. Denne tilgang understøttes af Briscoe and Dainty (2005), som kritiserer det fremherskende fokus på integrerede forsyningskæder, symbolske partnerskaber og generiske modeller, som ikke har været i stand til at løse produktivitsproblematikkerne i byggebranchen. Der efterspørges omvendt konkrete motivationer, tiltag, initiativer og pilotprojekter, som kan aktiveres i byggebranchen gennem et fokus på relationelle afhængigheder og permanente forsyningskæder. Men ifølge Dubois & Gadde (2000) er de permanente forsyningskæder en udfordring for den temporære projektorganisation, hvilket kalder på nye forståelser af afhængigheder i forsyningskæden. Bankvall et al. (2010) peger på, at afhængigheder er et udtryk for, at produktivitsudviklinger ikke udelukkende kan begrænses til integration af temporære forsyningskæder eller optimering af aktiviteter på byggepladsen. Det kræver derimod et fokus på alle de permanente og temporære forsyningskæder, som føder ind til byggepladsen. Disse forsyningskæder har også afhængigheder, som ligger ud over mødet med den individuelle byggeplads, hvilket stiller krav til at synkronisere afhængighederne gennem implementering af CSCM. Dette handler om, hvordan individuelle forsyningskæder og afhængigheder på byggepladsen kan koordineres mere effektivt i forhold til hinanden. Afhængigheder har således en række konsekvenser i forhold til koordinering i byggeriet, hvor de fokuserer på, hvordan

aktørerne skal tilpasse deres aktiviteter, kapaciteter og ressourcer mellem adskillige forsyningskæder og byggepladser. I den forbindelse opdeler Bankvall et al. (2010) afhængigheder i tre aspekter, dvs. delte-, sekventielle- og gensidige afhængigheder:

- Delte afhængigheder har fokus på, hvordan forskellige parter bidrager til helheden, og hvordan helheden bidrager til den enkelte part f.eks. deling af forsyningskæde data, risikovarsling, udveksling af viden eller byggemateriel.
- Sekventielle afhængigheder handler om aktiviteter, som er en forudsætning for andre aktiviteter f.eks. logistikforhold, planlægning, produktionsprocesser, rettidigt indkøb, risikohåndtering og lagerstyring, samt leverancesikkerhed.
- Gensidige afhængigheder har fokus på, hvordan aktører, materialer, services og aktiviteter bliver ledet, justeret og koordineret i opførelsen af en funktionel bygning, hvilket er den mest dominerende afhængighed i byggebranchen.

Det er i dette perspektiv, at forsyningskæderne ofte bliver designet til sekventielle afhængigheder, hvilket understøtter andre industriers strukturer. Men byggebranchen følger i henhold til Fernie et al. (2006) og Dainty et al. (2001) andre strukturer, hvor fragmentering, usikkerhed og forandringer fører til en dominans af delte og gensidige afhængigheder. Den aktuelle konsekvens er, at de forskellige strukturer mødes og skaber konflikter i feltet mellem de permanente og temporære forsyningskæder, samt mellem den midlertidige projektorganisation og individuelle byggeplads (Bygballe & Jahre, 2009; Vrijhoef & Koskela, 2000). Bankvall et al. (2010) påpeger, at der er brug for perspektiver på, hvordan forskellige strukturer og organiseringer kan associeres til byggebranchens komplekse forsyningskæderelationer. Akintoye et al. (2000) konkludere således, at de relationelle egenskaber vedrører et mere forpligtigende, tillidsfuldt og effektivt samarbejde med en dyb forståelse af gensidige problematikker og fælles målsætninger. Derudover skal der være et fælles ønske om at forsætte og optimere samarbejdet på tværs af flere projekter med fokus på længerevarende værdiskabelse og innovation. I det relationelle forsyningsnetværk arbejder aktørerne sammen om at designe, justere og udvikle værdiskabende processer og produkter. Det er en kontinuerlig indsats med fokus på en høj grad af indkøbsmodenhed herunder risikodeling, fælles forståelser og forpligtigelser mellem leverandør og entreprenør.

## Netværk

I henhold til Voordijk et al. (2000) kan et mere medierende leverandørnetværk med en mindre grad af projektafhængighed bidrage til at opbygge langsigtede tillid og fælles forståelser i leverancekæden. Men det vil kræve en større grad af involvering og samarbejde mellem leverandørerne, designaktørerne og entreprenøren. De fælles målsætninger bliver således opnået på baggrund af at mediere de forskelligheder og uenigheder, som modarbejder tillid og samarbejde i forsyningskæden. Det handler om at udvise troværdighed på markedet og erstatte en opportunistisk opførsel med gensidig tillid og samarbejde. Stabile samarbejder er efterspurgt på markedet for det



nedsætter transaktionsomkostninger og skaber bedre byggeprocesser og innovation. I den anledning definerer Davis (2008) generelle og relationelle netværksegenskaber:

- Forpligtigelse refererer til et ønske om at forsætte relationen på baggrund af resultater, holdbarhed og løbende konsistens. Rationalet er en opretholdelse og udvikling af netværket fremfor at forlade det og søge andre netværk.
- Tillid i de relationelle udvekslinger understøtter et fokus på langsigtede fordele ved at opretholde netværket. Tillidsaspekter har en generel tendens til at øge konkurrenceevnen, kreativitet, innovationskraften og reducere omkostninger.
- Præstationstilfredshed i netværket skaber tillid, stabilitet og udsigt til fremtidigt arbejde. Men det kræver en demonstreret forståelse af kundens problemer og interesser, samt forhandlet vurderingsparametre for opnåelsen af succes.

Samarbejde, gode erfaringer, konsistens i tid og budget er alle ingredienser til et effektivt og tillidsfuldt forsyningskædesamarbejde. Ifølge Dwyer et al. (1987) er tillid en overbevisning om, at andre parter vil udføre deres forpligtigelser i udveksling med at være en del af et netværk. Tillid handler om effektive og troværdige transaktioner med fokus på en velvillighed til at opfylde kundens ønsker og behov. Derudover kan tillid defineres på baggrund af en villighed til at dele specialistkompetencer og viden i hele netværket, samt at adoptere specielle krav og behov fra kunden. Fortrolig informationsdeling er også et udtryk for tillid og at aktørerne videregiver oplysninger, som et signal for god tro og et konkret bevis for, at de er villige til at gøre sig sårbare i netværket. Tillid kan typisk vurderes på baggrund af den tidsmæssige længde af relationerne, som er et udtryk for substansen af tidligere interaktioner og resultater. Tillidsfulde og længevarende relationer skaber forudsigelighed og en justeret ramme for efterfølgende interaktioner, hvilket påvirker kundetilfredsheden, som er positivt associeret med gentagne købsinteraktioner, merværdi og fastholdelse af netværket.

Dubois & Gadde (2000) definerer en projektorganisation som et specifikt temporært netværk inden for et mere permanent branchenetværk. Den gensidige afhængighed er stærk i projektorganisationen og den er ofte svag i det permanente branchenetværk. For at skabe et mere effektivt forsyningskædesamarbejde er det således nødvendigt at fokusere på flere typer af netværk. Dette kan sammenlignes med Bankvall et al. (2010) og Cox and Irelands (2002) forståelse af mødet mellem de permanente- og temporære forsyningskæder ude på byggepladsen. Det ene lag er centreret omkring det permanente netværk, og det andet lag er centreret omkring det temporære netværk, som er formet af det individuelle byggeprojekt. Projektnetværket aktiverer resurser i det permanente netværk for at kunne mobilisere de resurser som er nødvendige for at bygge en bygning. Det permanente netværk er karakteriseret af standardiserede processer og rutiner med en lav grad af afhængighed, hvor projektnetværket er kendetegnet af en høj grad af afhængighed. Begge netværk påvirker projekteffektiviteten og derfor er koordinering mellem disse to netværk relevant at

adressere gennem implementering af CSCM. For eksempel er Just-in-Time modeller dybt afhængig af en effektiv koordinering mellem disse to netværk, så projektnetværket ikke bliver for sårbart overfor en manglende integration af det permanente leverandørnetværk (Ferne & Thorpe, 2007). Udfordringen er, at det tager lang tid at opbygge et langsigtet og tillidsfuldt samarbejde med leverandørerne og underentreprenørerne, samt effektive sammenspil i de temporære og permanente netværk. Resurserne i det permanente netværk er fordelt ud på mange forskellige byggeprojekter og derfor søger det permanente netværk en højere grad af formel systematik og standardisering, hvor der er flere relationelle og uformelle bindinger i det temporære netværk med fokus på det individuelle byggeprojekt. Bankvall et al. (2010) argumenterer dog for, at sammenspillet mellem forskellige netværk er svært at koordinere og styre i praksis, hvor entreprenøren ofte varetager flere projekter og udelukkende opsætter egne prioriteringer af resurser f.eks. materiel og arbejdskraft.

Arbulu et al. (2003) og Fearne & Fowler (2006) konstaterer, at der foregår mange selvstændige koordineringer både i det permanente leverandørnetværk og temporære projektnetværk, som udfordrer en overordnet koordination mellem leverancekæden og byggeprojektet. Derudover er en kontraktuel transaktionsudveksling den mest dominerende forretningsmodel i byggebranchen, hvor fokus er på kortsigtede og markedsbaserede interaktioner mellem uafhængige virksomheder. Dette skal sikre konkurrence i hver transaktion, som umiddelbart antages at være det bedste middel for at sikre indtjeningen. Men konsekvensen er, at leverandørkonstellationer udskiftes hver gang, og det er svært at overføre læring og erfaringer fra andre projekter. Denne nye læringskurve koster anseelige resurser, og aktørerne skal justere relationerne ved hvert eneste projekt frem for at opbygge tillid og reducere omkostninger på tværs af flere projekter. Hvis byggebranche skal bevæge sig fra et transaktionsfokus til et fokus på relationer, så handler det om kunne vurdere effektiviteten af disse relationer, hvilket kalder på alternative udbudsprocesser og evalueringskriterier. Derudover er der et behov for at skabe en segmentering og variation af leverandørrelationer, hvor leverandørerne skal behandles forskelligt eller selekteres i forhold til relevante projektkarakteristika og behov (Kraljic, 1983).

I henhold til Dubois & Gadde (2000) så handler det om at aflære vanerne med konkurrenceprægede udbud og i stedet skabe et overblik over hele indkøbsprocessen med henblik på et relationelt samspil mellem de permanente og temporære forsyningskædenetværk. I det perspektiv, er de permanente netværk typisk karakteriseret af længerevarende og tilbagevendende transaktioner af produkter og services med et begrænset antal af virksomheder. Men denne statiske adaption og aktivitetsbinding er begrænset, og det understøtter ikke nødvendigvis en dybere relationel substans. Omvendt er det temporære netværk koordineret, eftersom aktiviteterne ude på byggepladsen kræver en massiv interaktion mellem aktørerne. Det temporære netværk understøtter en højere grad af relationel substans i netværket gennem fælles justeringer og tilpasninger, som faciliterer de forskellige aktørers arbejde på individuelle byggeprojekter. Ikke desto mindre, så fjerner den nuværende

transaktionsudveksling en udvikling af relationel substans i de permanente og temporære forsyningsnetværk. Et dybere fokus på relationelle udvekslinger ville omvendt forbedre betingelserne for at tilpasse virksomhederne i det permanente netværk til specifikke leveranceporteføljer og derved forøge den læringsmæssige- og relationelle substans i netværket. Desuden vil en mere relationel udveksling påvirke det temporære netværk, hvor de involverede virksomheder anerkender en større grad af fælles planlægning, som skaber en forøget sammenhæng i det temporære netværk.

### **CSCM-integrator**

London & Kenley (2001) argumenterer for at forsyningskædeprocesserne i en videns- og serviceøkonomi er multikanaliseret, hvor mange leverandører påvirker både videns og materialestrømme. I henhold til Koch et al. (2006) kan der være en stor varians i vidensdeling og leverancerne fra projekt til projekt og ovenikøbet fra de samme leverandører. Kontrol og styring af CSCM-initiativer er ofte hæmmet af disse varierende forhold, hvor der samtidig kan forventes en yderlig variation af de entreprenører, som udfører de forskellige byggeprojekter. Dette indebærer, at grænsen mellem entreprenøren og leverandørerne kontinuerligt varierer, hvilket medfører til kompleksitet, usikkerhed og risici for projekterne. I den forbindelse kan relationer i forsyningskæden relateres til interaktioner mellem viden, kompetencer og kapaciteter deriblandt leverancer af materialer og arbejdskraft. De fleste fejl opstår således i leverancekædens vidensnetværk, som bliver transformeret ind i materialestrømmen og påvirker projektudførelsen negativt (Kam, 2004). Koch et al. (2006) argumentere for, at de relationelle problemer opstår på baggrund af ledelsesproblematikker, ineffektive informationsstrømme, manglende samarbejde og dårlig koordinering af aktørerne. Det vil sige, at grænsefladerne mellem aktørerne bliver kritiske punkter gennem hele leveranceprocessen, hvor det er en kompliceret opgave at konfigurere et effektivt forsyningskædenetværk på tværs af individuelle byggeprojekter. Dette kalder på nye ledelses- og koordineringsmekanismer gennem CSCM-implementering.

Ifølge Frödel et al. (2013) er byggebranchen bag efter andre industrier i forhold til at adoptere leverandørrelationer, som kan medvirke til omkostningsreduktioner, kompetencedeling og innovation. Byggebranchen er anderledes struktureret og projektbaseret, hvor et stort antal af forskellige leverandører medvirker til usikkerhed og kompleksitet. Ikke desto mindre, er entreprenøren den aktør, som har den største indflydelse og gevinst ved at optimere relationerne i forsyningskæden med mindre, at bygherren eller rådgiverne dikterer specifikke leverandører (Vrijhoef & Koskela, 2000; Ekeska & Rudberg, 2016). Karim et al. (2006) og Frödel et al. (2013) konkluderer, at entreprenøren er bindeleddet mellem de permanente og temporære forsyningskæder, hvilket gør entreprenøren til den oplagte CSCM-integrator. Men det kræver, at entreprenøren påtager sig nye forståelser af totaløkonomiske perspektiver, kerneværdier, længevarende orienteringer og forandringskapaciteter. Derudover implicerer det organisatorisk og ledelsesmæssig forankring af alle implicerede aktører, ellers opstår der ustabilitet i det nye CSCM-netværk. Men det er ikke kun leverandørerne, som skal adoptere de nye CSCM-initiativer, men også entreprenøren,

som skal gøre sig selv til en attraktiv kunde for leverandørerne, hvilket ofte er en overset dimension. Derudover skal der mobiliseres engagement, kontinuitet, vedligeholdelse, forpligtigelser og resultater til netværket, hvilket er de primære kræfter i den effektive og længerevarende relation. Langsigtede relationer kræver investeringsvillighed og ledelsesmæssig legitimitet, samt kritiske overbevisninger, der kan udfordre en opportunistisk og kortsigtet adfærd i byggebranchen. I henhold til Briscoe et al. (2001) så har entreprenørerne i mange år arbejdet i partnerskaber med kunder og andre aktører, men entreprenørerne har ikke i større omfang formået at skabe effektive partnerskaber eller netværk med leverandørerne. I forhold til at optimere forsyningskæden, så har entreprenørerne ifølge Green et al. (2005) og Dainty et al. (2001) haft forestillinger omkring universelle koncepter og sammenligninger til sekventielle og integrerede industrier. Dette har medført en manglende sensitivitet til de modsatrettede strukturer, fragmenteringer og projektbaserede organiseringer, som kendetegner byggebranchen. Med andre ord, er en effektiv ekstern integration af forsyningskæden betinget af en nødvendig intern integration, hvor entreprenøren skal have kapacitet til at skabe frugtbare sammenspil mellem CSCM-strategien og praksis.

#### **4.4. INTEGRATION**

I henhold til Aloini et al. (2012), så er integration karakteriseret af relationen mellem strategier, praksis og strukturer, hvor implementering af CSCM ifølge Saad et al. (2002) og Akintoye et al. (2000) er en langvarig, dynamisk og kompleks proces, som kræver en dyb forståelse af konceptets egenskaber, problematikker og potentialer. Aloini et al. (2012) argumenterer for at implementering af CSCM er forbundet med lang række risici, som er fordelt på strategiske, operationelle og forsyningsmæssige aspekter. Disse risici omhandler negative påvirkninger af f.eks. den tidligere kultur, manglende forandringserfaring, begrænset kendskab til CSCM, samt mangel på organisatorisk integration. Men det handler ikke kun om at identificere risiciene, men i højere grad om at kunne respondere hurtigt og effektivt når de opstår i integrationsprocessen. I den forbindelse peger Fernie & Tennant (2013) på, at byggebranchen er subjekt til konstante markedsfluktuationer, strategiske koncepter fra andre industrier og et generelt fokus på hurtig værdiskabelse, hvilket udfordrer alternative forståelser af en effektiv indkøbspraksis. Dette udfordrer en forenklet antagelse af, at forsyningskæder kan blive holistisk styret og kontrolleret af en central strategi, organisation eller institution i byggebranchen (Bygballe & Jahre, 2009).

#### **Fragmentering og negative attituder**

De centrale barrierer for CSCM-implementering er ifølge Dainty et al. (2001) en historisk fragmentering af leveringssystemer, kortsigtede kontraktuelle forhold, modstridende relationer og mangel på fælles incitamentsstrukturer. Til trods for mange gode intentioner så er det svært for byggebranchen at implementere CSCM, hvor andre industrier har haft stor succes med integration af SCM med fokus på langsigtede og værdiskabende leverancenetværk og partnerskaber. Byggebranchen kan og skal ikke direkte sammenlignes med andre industrier, men der er ikke en

specifik eller tvingende årsag til at byggebranchen forsætter sin ineffektivitet og manglende produktivitetsudvikling (Briscoe & Dainty, 2005). Byggebranchens strukturer, kontraktuelle grundlag og udbudsprocesser bliver ved med at fremme modsatrettede forsyningsrelationer og praksisser, hvor aktørerne er distanceret og har mistillid til hinanden. Derudover behandles projekterne som overvejende separate operationer, hvor aktørerne har en begrænset forpligtigelse til hinanden og bygningens langsigtede succes og urbane udfoldelse. Integration af forsyningskæden gennem implementering af CSCM kræver nye former for interaktioner og sammenspil mellem bygherren, designprocessen, entreprenøren, underentreprenørerne og leverandørerne. Det handler om at arbejde sammen, som et samlet hold fremfor den typiske samling af separate organisationer og aktører. Typisk eksisterer forsyningskæderne kun i det individuelle projekts varighed, samt gennem kontraktuelle og garantimæssige omstændigheder, som ligger ud over færdiggørelsen af selve bygningen. Adskillige aktører har forsøgt at udstrække partnering eller andre samarbejdsprocesser for at skabe en dybere integration af forsyningskæden, men en manglende interesse i at skabe fælles fordele blandt aktørerne har modarbejdet indsatsen. Derudover har entreprenørerne haft svært ved at etablere en mere integreret forsyningskæde, hvor hyppige leverandørskift har gjort det svært at dele strategiske informationer og feedback i forsyningskæden. Sammenlagt er relationerne mellem forsyningskæden og entreprenøren typisk kendetegnet af et snævert fokus på økonomiske transaktioner og konkurrence, hvilket utvivlsomt hindrer en dybere integration af forsyningskædens resurser og kapaciteter deriblandt implementering af CSCM (Dubois & Gadde, 2000).

Det vil sige, at byggebranchen, som er karakteriseret af fragmentering, temporære projekter og konjunkturmæssig efterspørgsel måske aldrig bliver i stand til at integrere forsyningskæderne og implementere CSCM (Briscoe & Dainty, 2005). Ikke desto mindre, argumenterer Fernie & Tennant (2013), at CSCM er en robust og relevant strategi, men dens omfattende effektivitet og potentialer er forblevet underudforsket og uafprøvet i praksis. De generelle diskussioner omkring CSCM-implementering er hovedsageligt orienteret på at adoptere strategier og strukturelle rammer fra andre industrier, hvor sensitive tilpasninger negligeres til fordel for succeskriterier og strukturer fra andre industrier. Der er et fravær af projekter, som eksperimenterer med betydningsfulde tilpasninger og justeringer, som i højere grad understøtter integration af forsyningskæden og implementering af CSCM f.eks. udbudspraksis, designkriterier eller nye former for organiseringer. Men der mangler samtidig indsigter i, hvem der vinder og taber på integration af CSCM eller om man formår at dele fordele og ulemper på en fair og værdiskabende måde. Der er kraftfulde magtstrukturer i byggebranchen, hvor nuværende kontrolsystemer og udbudsformer er rigide, hvilket gør det udfordrende at skabe udvikling i byggebranchen. På et overordnet plan, er der behov for et større brancheengagement til at implementere CSCM, hvor den aktuelle udbredelse er ikkeeksisterende. Den fortsatte konsekvens er, at CSCM forsætter med at initierer konceptuelle forandringer, men strategiens udbredelse og kontinuitet vil blive kritiseret for at være for langsom og resultatløs, samt uafprøvet i praksis.

## Centralisering og decentralisering

Fredslund et al. (2019) og Dainty et al. (2001) konstaterer, at bygherren og entreprenøren er de aktører, som har størst indflydelse på forsyningskæderelationerne, hvor de er bindeleddet mellem alle de aktører, som tilsammen udgør forsyningskæden og projektprocessen fra design til udførelse. I dette perspektiv er det oplagt, at de store entreprenørselskaber tager ansvaret for at drive en effektiv udvikling af samarbejdet i forsyningskæden gennem implementering af CSCM. Men de store entreprenører er ofte udfordret af dualistiske forståelser omkring centralisering eller decentralisering af indkøbsfunktionen, hvilket modarbejder den interne integration. Ifølge Frödell et al. (2013) og Koch & Bendixen (2005) er der forskellige integrationsperspektiver med fokus på det interne forhold mellem indkøbsafdelingen og produktionen, samt de eksterne forhold mellem leverandørerne, indkøbsafdelingen og produktionen. Typisk er de store entreprenørselskaber underlagt en projektbaseret organisering, hvor produktionen opretholder en decentral magt over indkøbsfunktion, fordi de har det endelige ansvar for projektets udførelse og indtjening. Men det medfører ofte konflikt med de centraliserede processer f.eks. sourcingprocesser, strategiske rammeaftaler eller andre former for indkøbsprocesser. For at forstå disse problematikker og modsætningsforhold, så optegnes der tre ideelle indkøbsorganiseringer, som belyser forskellige organisatoriske positioner, rationaler, overbevisninger og autoriteter:

- En centraliseret indkøbsorganisation er placeret centralt af den øverste ledelse og er ansvarlig for indkøbsaktiviteterne f.eks. leverandørstrategier, selektering, forhandlinger og langsigtede rammeaftaler. Indkøbsautoriteten, aktiviteter, magt og beslutninger er lokaliseret centralt i indkøbsafdelingen med henblik på at konsolidere indkøbsvolumen, processer og strategier i hele organisationen.
- En decentral indkøbsorganisation er placeret lokalt hos produktionen, som har hele ansvaret og autoriteten for indkøbsaktiviteterne. Alle indkøbsbeslutninger foretages lokalt og decentralt. Der er ikke brug for en indkøbsafdeling og intern vertikal integration er ikkeeksisterende. En decentral indkøbsfunktion skaber fordele ved en hurtigere justering til operationelle krav og forandringer.
- En medierende indkøbsorganisation udvikler modstridende eller parallelle forhandlingsforhold til effektive triader mellem leverandør, indkøbsafdeling og produktion. Denne udvikling fremmer en bedre udnyttelse af strategiske fordele og har fleksibilitet og smidighed til at varetage uforudsete projekthændelser, samt, at entreprenøren fremstår med entydighed og handlekraftig på markedet.

De store entreprenørselskaber er typisk placeret mellem en centraliseret og decentraliseret indkøbsfunktion, hvor modenhed og organisatorisk overensstemmelse er afgørende for effektiviteten. Indkøbsmodenhed er relateret til professionalisme i indkøbsfunktionen med henblik på f.eks. roller, positioneringer, ledelsesinvolvering og graden af samarbejde med leverandørerne. I det perspektiv, er organisatorisk sammenhæng og intern integration relateret til, hvordan organisationen arbejder

sammen som en helhed og tværs af forskellige funktioner. I det perspektiv, betragter Frödell et al. (2013) centralisering og decentralisering af indkøbsfunktionen som to dysfunktionelle ekstremer, som samtidig modarbejder en dybere udvikling af indkøbsmodenhed. Det interessante er, at hverken centralisering eller decentralisering bidrager til den mest effektive indkøbsorganisation, men derimod en vis form for nødvendig disintegration mellem indkøbsstrategier, projektforhold og et fluktuerende marked. Dette er ikke nogen let opgave, men det fremhæver et alternativt fokus på evnen til at selekttere og prioriterer de eksterne relationer i forsyningskæden i samspil med de interne relationer i entreprenørvirksomheden. Men de typiske dualistiske forståelser omkring centralisering eller decentralisering af indkøbspraksis fremmer hovedsageligt parallelle mønstre, hvor indkøbsafdelingen og produktionen typisk modarbejder hinanden. Konsekvensen er, at det skaber forvirring på markedet og underminerer virksomhedens forhandlingskraft, samt at der opstår splid mellem de interne funktioner og organisatoriske medlemmer. I den generelle CSCM-diskussion, er løsningen ofte en fuld integreret og centraliseret indkøbsfunktion, men det skaber en stor risiko for at miste lokal viden og produktionens engagement, samt at det vil kræve en langt større organisatorisk sammenhæng og indkøbsmodenhed end tilfældet er i dag. Tilsammen peger en sensitiv CSCM-implementering på en mere medierende og nødvendig disintegreret indkøbsorganisation, som tilsammen fremmer et effektivt og praksisnært samarbejde mellem leverandørerne, indkøbsafdeling og produktionen.

### **Ekstern og intern integration**

I et moderne og dereguleret marked konstaterer O'Brien et al. (2009), at der er en tendens til en mere hierarkisk ledelsesstruktur af forsyningskædeprocesserne, hvor en effektiv vertikal integration kan bidrage med at nedsætte transaktionsomkostninger. I det perspektiv har byggebranchen i overvejende grad været dybt afhængige af regeringsmæssige reguleringsmekanismer, men de seneste politiske dispositioner har reduceret sin indflydelse på byggebranchens strukturer og udvikling (Gottlieb & Frederiksen, 2020). Konsekvensen er, at byggebranchen i større grad imødekommer bygherrens krav frem for regeringsmæssige initiativer og regulativer. Dette har ført til et selvregulerende marked med større variation af forskellige produkter, markedskrav og tilpassede bygningsbehov. Derudover har det afstedkommet en ny form for konkurrence med fokus på en mere specialiseret projektførelse fra design til udførelse, hvilket kræver en dybere organisatorisk integration og koordinering af de relaterede forsyningskæder. I henhold til Voordijk et al. (2000), så har dereguleringen medført en form for interagerende styringsform af forsyningskæden, hvor interaktion kan afspejles i de hierarkiske elementer, som er vertikalt integrerede i de involverede organisationer. Sagt med andre ord, handler det om i hvilken grad der er organisatorisk overensstemmelse og interaktionen mellem mange forskellige overbevisninger og kompetencer. En interagerende og vertikal integreret organisation har ofte en positiv indvirkning på planlægning og koordinering, samt overførelse af specialiseret viden på tværs af organisationen, hvilket nedsætter omkostninger og skaber innovation.

Zhao et al. (2011) argumenterer på tværs af mange forskellige industrier, herunder byggebranchen, at integrationen af forsyningskæden afhænger af en intern integration. Den interne integration refererer til, hvordan virksomheder kan strukturere sin organisatoriske praksis, procedurer og adfærd til samarbejdende, synkroniserede og håndterbare processer i forhold til kundernes krav og behov. Dette kræver en dyb informationsdeling mellem interne funktioner, tværfunktionelt samarbejde og fælles incitamentsstrukturer. Den eksterne integration handler om, hvordan virksomheder skaber længerevarende relationer og partnerskaber med deres leverandører og kunder. Ekstern integration inkluderer, at man i fællesskab udvikler forsyningskædestrategier, som på en mere effektiv måde udnytter markedsmuligheder, nedsætter omkostninger og skaber innovation. Det vil sige, at ekstern integration repræsenterer en højere grad af indkøbsmodenhed og kræver en forudgående dyb intern integration, hvilket er en central faktor for implementering af CSCM. Dette kræver, at entreprenørerne formår at fokusere og udvikle de interne forhold gennem nye tiltag f.eks. reorganiseringer af indkøbsfunktionen med henblik på at styrke de eksterne forhold til forsyningskæden. Men det interne miljø i de større entreprenørselskaber er ifølge Ellegaard & Koch (2014) præget af en bred differentiering mellem indkøbsafdelingen og produktionen, hvor der ofte optræder modsatrettede overbevisninger om kontrol og organisering af indkøbsfunktionen. Dette medvirker til, at der typisk opstår udviklingsmæssig og funktionel inerti, som fremmer negative sammenspil mellem organisatorisk konflikt og integration. Den brede differentiering er kendetegnet ved, at de organisatoriske medlemmer arbejder ud fra hver deres respektive funktioner, som typisk repræsenterer uforenelige orienteringer, normer og referencerammer. Medarbejderne i de forskellige funktioner udvikler forskellige overbevisninger og meninger om den mest passende og effektive praksis for virksomheden. Dette genererer en begrænset information og kommunikation mellem de organisatoriske funktioner, og der opstår mangel på fælles viden og forståelser, hvilket forhindrer en dybere intern integration og samarbejde.

I henhold til Flynn et al. (2010) og Parente et al. (2002) er integration det modsatte af differentiering og skal bidrage til at organisatoriske medlemmer diskutere, justere og koordinere forskellige overbevisninger fremfor, at der opstår modvilje og inerti. Integration er betydningsfuldt for det har en positiv association til virksomhedens sammenhørighed og performance. Når integrationen er lav og ikke udfordret skaber indkøbsafdelingen og produktionen egne rationaliserede og subjektive processer, fordi der er mangelfulde interaktioner mellem alternative forklaringer (Burgess et al., 2006). Organisationen er derfor nødt til at have et fokus på omfanget af integration eller, hvordan mangel på integration påvirker indkøbsprocesserne. I henhold til Ellegaard & Koch (2014) kan en udvikling af differentiering og funktionel inerti skabe destruktive konflikter, hvor ledelsen må forsøge at monitorere attituder og praksisser, som kan bestemme sandsynligheden for konflikt og midlerne til at undgå det. For eksempel kan en tilladt udvikling af forskellige sourcingmodeller bidrage til destruktive konflikter mellem indkøbsafdelingen og produktionen, hvor formelle strategier, informationssystemer og procedurer bliver negligeret, hvilket ofte skaber konflikt frem for et fælles beslutningsgrundlag. For at løse op for denne konflikt



peger Barki & Pinsonneault (2005) og Hambrick et al. (2001) på, at ledelsen skal have en kapacitet til at udfordre dominante overbevisninger og åbne op for alternative forståelsesprocesser ved at tilføre ny viden og interaktioner f.eks. interventioner. I den forbindelse kan det være formålsgivende at involvere en neutral tredjepart, som kan mediere en diskussion om problematikkerne, og hvordan de kan løses i fællesskab.

Hillebrand & Biemans (2003) og Richey et al. (2010) argumenterer for, at byggebranchen ikke i større omfang har formået at integrere forsyningskæden og mobilisere leverandørens kompetencer og viden. Det er i dette perspektiv, at en manglende intern integration mellem indkøbsafdelingen og produktionen spiller en afgørende rolle for at implementere og aktivere forskellige CSCM-initiativer f.eks. totaløkonomiske besparelser, kvalitetsstyring, fælles værdiskabelse, økonomisk transparens, evalueringer, udvikling og innovation. En manglende intern integration kræver ledelsesmæssigt opmærksomhed, eftersom det har stor indflydelse på både den indkøbsmæssige effektivitet og den overordnede virksomhedsperformances. Det er derfor væsentligt, at de funktioner, som er ansvarlige for forsyningskædeaktiviteterne f.eks. indkøb, logistik, drift, produktion og produktudvikling handler på en koordineret måde i deres grænseflade med leverandørerne (Germain & Lyer, 2006). Flynn et al. (2010) argumenterer for, at intern integration refererer til at entreprenøren arbejder gennem tværfunktionelle teams, fælles planlægning og procesorienterede arbejdsrutiner, som understøtter en praksis, som er baseret på interaktioner mellem indkøbsafdelingen og produktionen. Implementering af CSCM indbefatter således en mobilisering af leverandørernes resurser og kapaciteter med henblik på at aktivere deres engagement, viden og kompetencer. Men ofte er de store entreprenørselskaber kendetegnet af en begrænset intern integration, hvilket skaber en ukoordineret adfærd mellem medarbejderne i indkøbsafdelingen og produktionen, hvor leverandørernes indsatser ofte bliver negligeret eller modarbejdet i de forskellige interne funktioner.

Ifølge Ellegaard & Koch (2012), så påvirker en lav virksomhedsmæssig integration muligheden for at skabe udvekslingsinitiativer og innovation med leverandørerne, samt at det forhindrer en bredere mobilisering af forsyningskædens kompetencer. Derudover medfører det, at kompetente og engagerede leverandører bruger anseelige resurser uden at opnå en belønning, hvilket modarbejder den eksterne integration. Det vil sige, at problematikkerne opstår både i den eksterne forsyningskæde og interne entreprenørvirksomhed, hvilket fremhæver, at forsyningskæden og entreprenøren er indbyrdes forbundet og afhængig af hinanden. Derudover er den organisatoriske forvaltningspraksis og indkøbsstrategier afgørende for at forstå og varetage disse problemdimensioner gennem implementering af CSCM. Det er derfor formålsgivende at tænke over, hvordan relationen mellem leverandørerne, indkøbsafdelingen og produktionen kan bidrage til den dybere ekstern og intern integration. Men disse relationer, forbindelser og afhængigheder er indviklet og komplekse i praksis, hvor entreprenøren skal tage mange forsyningskæder og byggeprocesser i betragtning gennem en effektiv implementering af CSCM. Derudover kræver det et opgør med den nuværende kultur og adfærd, hvor Thunberg & Fredriksson (2018) argumenterer

for at planlægning og koordinering af leverancer er ignoreret i byggebranchen, hvilket fører til forsinkelser og omkostningsoverskridelser (Panova & Hilletoft, 2018). Thunberg et al. (2017) definerer således en række forskellige eksterne og interne problemdimensioner, som fører til risiko og udfordrer implementering af CSCM:

- De eksterne problemdimensioner er f.eks. manglende involvering, mistillid, ufuldstændigt planlægning og kommunikation. Der er et fravær af langsigtede relationer, overensstemmelse og der optræder uenighed og negative attituder.
- De interne problemdimensioner er f.eks. modsætningsforhold, konflikt, subjektive opfattelser, manglende projektforståelse og projektrepetitioner, samt begrænsede opdateringer, vidensdeling, planlægning og kommunikation.

Det er en kontinuerlig diskussion, hvorvidt og hvordan implementering af CSCM kan hjælpe med at skabe et bedre forsyningskædesamarbejde, når byggeriets parter i forvejen ikke kan praktisere simple planlægningsaktiviteter eller tilvejebringe en effektiv balance mellem ekstern og intern integration. Vrijhoef & Koskela (2000) og Bankvall et al. (2010) konstaterer, at et fokus på fælles afhængigheder kan skabe motivation og ressourcer til implementering af CSCM, hvor Thunberg & Fredriksson (2018) og Briscoe og Dainty (2005) mener, at problematikkerne stammer fra f.eks. manglende tillid, kommunikation og standardisering, hvilket kan varetages gennem en bedre planlægning og koordinering. Til sidst påpeger Tennant and Fernie (2014) og Winch (2003), at en manglende sensitivitet til de kontekstuelle forskelligheder og særlige produktionsvilkår, som adskiller den fragmenterede byggebranchen fra andre industrier, er hovedårsagen til en sporadisk og resultatløs implementering af CSCM.

## 4.5. SUMMERING AF REVIEW

Reviewet fremhæver de CSCM-implementeringsproblematikker og mekanismer, som får den største forskningsmæssige opmærksomhed i et relationelt perspektiv. Dette er således en indikation af de perspektiver og dimensioner, som en potentiel CSCM-implementering skal overveje, adressere og udvikle. Problematikkerne kan i overvejende grad henledes til en branchemæssig forandringsinerti, hvor strukturer og kultur, samt adfærd er fastlåst af kontradiktoriske praksisser, konkurrencepræget udbudsforhold og kontraktuelle krav. Tilsammen er byggebranchen kendetegnet af fragmentering, kompleksitet og usikkerhed, hvor temporære forsyningskæder og mange former for aktørsammensætninger modarbejder et konvergerende og effektivt samarbejde. Derudover komplicerer en projektbaseret organisering og individuelle produktkrav et dybere fokus på f.eks. volumenindkøb, standardisering, præfabrikation og systemleverancer. Der mangler også motivation og et bredere brancheengagement, hvor en lang række mislykkede implementeringer af koncepter fra andre og mere sekventielle industrier ikke har indfriet forventningerne og konkrete resultater udover enkelte pilotprojekter. I det perspektiv er det ikke nogen nem opgave at implementere en ny produktivitetsfremmende og holistisk strategi, hvor nuværende strukturer og

funktionsopdelte organiseringer hovedsageligt fremmer separationer og mangelfulde overdragelser mellem design og udførelse, samt mellem de permanente og temporære forsyningskæder, som føder ind i projekterne og virksomhederne. Disse separationer gør det svært at overføre erfaringer og optimeringer af forsyningskædesamarbejdet, men skaber derimod opportunistisk adfærd og divergente holdninger. Dette medfører en betydelig intern og ekstern fragmentering i byggebranchen, hvor funktioner og aktører typisk modarbejder hinanden eller arbejder i parallelle spor, hvilket ofte fremmer suboptimering og modsætningsfyldte strukturer. Den interne integration er således en forudsætning for at de store entreprenørselskaber kan skabe en ekstern og effektiv integration til forsyningskæden. Men den interne integration stiller krav til, at entreprenøren skal være i stand til at adressere en mere medierende organisering af indkøbsfunktionen, som ofte er præget af konfliktoptrappende, konkurrerende og dualistiske forståelser om centralisering eller decentralisering af indkøbsfunktionen.

Reviewet retter derudover sin opmærksomhed på en række mere eller mindre konceptuelle implementeringsmekanismer, som skal inspirere til både analytiske og diskussionsmæssige perspektiver for implementering af CSCM. Implementering af CSCM kræver mange forskellige overvejelser og tiltag, som i en eller anden form kan sidestilles med radikal udvikling og innovation, hvilket kræver omfattende resurser og kompetencer, samt ledelsesmæssig legitimitet og forankring. Implementering af CSCM handler om at skabe nye betragtninger omkring potentialet af længerevarende relationer, forpligtigende partnerskaber, reorganiseringer, deling af risici og fordele, samt alternative udbudsprocesser og transparente forretningsmodeller. Desuden skal der være fokus på at selekttere og prioritere indsatsen i forhold til entrepriseform, aktørsammensætning og individuelle projektegenskaber. Dette skal sikre en tilpasset, sensitiv og forhandlet indsats frem for brugen af generiske modeller og koncepter fra andre industrier. Typisk er entreprenøren det centrale bindeled mellem alle de variationer af aktører og forsyningskæder, som føder ind i virksomheden og på tværs de individuelle byggeprojekter, hvor entreprenøren dermed bliver den naturlige CSCM-integrator. Men implementering af CSCM handler om at udvikle relationen mellem leverandør, entreprenør og produktion, hvor entreprenøren typisk fastholder et snævert fokus på forholdet til bygherren. Ikke desto mindre, er der brug for en generel udvikling af indkøbsmodenhed, som skal bidrage til kompetenceudvikling, diskussionsgrundlag og en specifik definering af CSCM, samt en mulighed for at analysere og vurdere indsatsen. Desuden adresserer et fokus på indkøbsmodenhed et generelt behov for systematiserede evalueringer og vurderinger, som kan kvantificere forsyningskædernes effektivitet, samarbejde og performance. I det perspektiv, er der brug for en mere praksisnær udvikling af CSCM, som er drevet af pilotprojekter og partnerskabslignende organiseringer, som giver mulighed for gentagelseeffekter og feedbackprocesser. Disse 'pilot-partnerskaber' skal være baseret på centrale CSCM-rationaler, som skaber sammenhæng mellem fælles afhængigheder og målsætninger i forsyningskæden, hvor ressourcestærke aktører tager ansvaret for byggebranchens produktivitetsudvikling, konkurrencekraft og innovation. Der er således tale om et forpligtigende partnerskab, der er rigtigt nok til at fastholde langsigtede relationer og

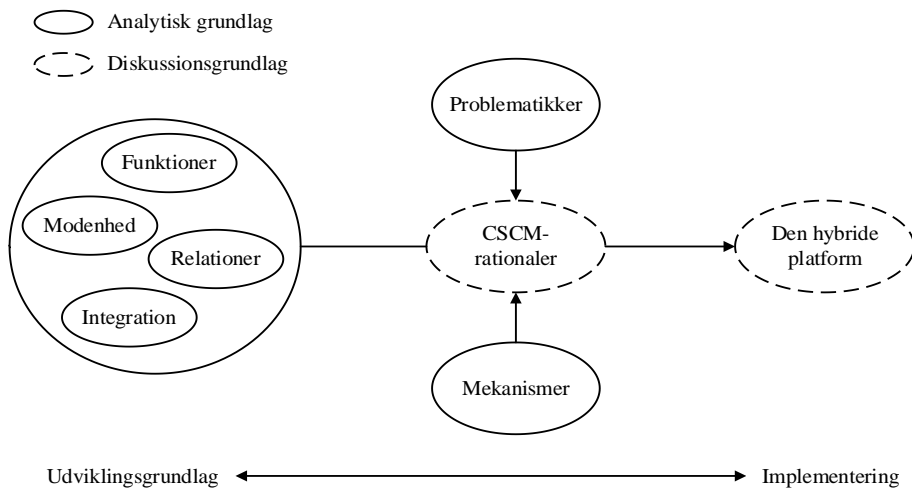
fleksibelt nok til at kunne modsvare projektmæssig usikkerhed og kompleksitet. Dette vil kræve reorganiseringer af indkøbsfunktionen med henblik på en mere medierende tilgang, som skaber interaktion mellem forskellige overbevisninger, kompetencer og funktioner, som ellers er betragtet uforenelige eller modsatrettede. Dette fremmer potentielt en bedre balance mellem ekstern og intern integration, samt at det medvirker til at kunne modsvare mange forskellige behov og krav på markedet. I følgende skema ses en oversigt over de forskningsmæssige problematikker og mekanismer, som pointeres i reviewet med henblik på en effektiv implementering af CSCM (Figur 4.5).

Emne	Problematik	Mekanismer	Implikationer
Branchen og strukturer	Fragmentering, kompleksitet, konjekture, strukturer og usikkerhed, samt forandringsinerti modarbejder udvikling	Modenhed og udvikling	Fokus på indkøbsmodenhed, vurderingssystemer og evalueringer skaber grundlaget for udvikling af forsyningskæden
Projektet og relationer	Temporære organiseringer, fragmenterede aktører, subjektive incitamenter og suboptimering skaber en opportunistisk adfærd	Partnerskaber og porteføljer	Længerevarende og forpligtigende relationer på tværs af flere projekter skaber samarbejde, feedback og gentagelser
Sensitivitet og relevans	Manglende sensitivitet til byggebranchen karakteristika forhindrer en praksisnær udvikling af forsyningskæden	Involvering og interaktion	Involvering af relevante branchekontekster og aktører skaber sensitivitet og relevans til byggebranchens særlige produktionsvilkår
Intern og ekstern integration	En begrænset intern integration forhindrer en ekstern integration af forsyningskædens kapaciteter og resurser	Afhængigheder og incitamenter	Fokus på fælles kompetencer, incitamenter og afhængigheder skaber grundlaget for intern og ekstern integration
Organisering og konflikt	Dualistiske forståelser af indkøbsfunktionens organisering fremmer konflikt og modsatrettede signaler på markedet	Mediering og hybriditet	En interagerende, medierende og involverende indkøbsfunktion fremmer kollektive meningsdannelser og entydighed på markedet

Figur 4.5 Implementeringsproblematikker og mekanismer

Reviewet har til formål at bidrage med en grundlæggende indsigt og forståelse af CSCM-implementeringsproblematikker og mekanismer i et praktisk, relationelt og forskningsmæssigt perspektiv. Derudover indikerer reviewet, at der er forskellige holdninger til CSCM og hvorfor strategien ikke har opnået en dybere implementering i byggebranchens fragmenterede og projektbaserede kontekst. Men implementering af CSCM kræver, at aktørerne påtager sig en bedre forståelse af de afhængigheder og forpligtigelser, som kendetegner potentialet af et mere effektivt samarbejde i forsyningskæden. I den forbindelse er entreprenøren den aktør, som har den største indflydelse på leverancesamarbejdet og derfor er det nærliggende at entreprenøren påtager sig ansvaret for implementering af CSCM. Dette kræver i første omgang en kapacitet til at skabe en bedre sammenhæng mellem de interne organisatoriske funktioner og kompetencer, hvilket er en forudsætning for at udvikle samarbejdet med

den eksterne forsyningskæde. Dette er ikke nogen nem opgave i en branche, som lider af modsatrettede incitamenter, opportunistisk adfærd og usikkerhed, hvilket skaber modstand mod forandring. Ph.d.-projektet har derfor til formål at bidrage til en mere praksisnær integrationsproces, som kan udfordre byggebranchens fastlåshed gennem frugtbare interaktioner, som mobiliserer både forsyningskædens og entreprenørernes samlede kompetencer, kapaciteter og resurser. Ikke desto mindre, er fokus ofte på byggebranchens utilstrækkeligheder og hvordan byggebranchen kan tilpasses CSCM-strategiens produktionsmæssige ophav. Dette har distanceret forskningen fra den operationelle praksis i byggebranchen, hvor dette review omvendt bidrager med forståelser af, hvordan funktioner, modenhed, relationer og integration fremmer et mere sensitivt udviklingsgrundlag for CSCM. Implikationerne af reviewet skaber tilsammen en mulighed for, at analysere indkøbspraksis i større entreprenørselskaber, samt en mulighed for at diskutere konkrete CSCM-rationaler, som kan bidrage til en effektiv implementering af CSCM i MTH. Ph.d.-projektet bygger således videre på tidligere forskningsbidrag og er med til at udvikle CSCM-problemdomænet i et mere relationelt og praksisnært perspektiv. Tilsammen peger reviewet på, at der er brug for en mere medierende implementeringsproces, som kan håndtere interaktioner mellem forskellige overbevisninger og kompetencer, som ellers er opfattet uforenelige på tværs af normale organisatoriske grænser. Dette kendetegner elementer af hybride organiseringer, som forsøger at modsvare forskellige krav fra det institutionelle miljø, som er præget af en stigende foranderlighed, konkurrence og individuelle løsninger. Reviewet skaber med andre ord, et grundlag for at definere, hvilke problematikker og mekanismer, som skal adresseres ved implementering af CSCM i MTH (Figur 4.5.1).



Figur 4.5.1 CSCM integrationsproblematikker og mekanismer

## KAPITEL 5. BYGGEBRANCHENS FELT

Den første analysedel skaber indsigt i byggebranchens institutionelle felt herunder de forskrifter, overbevisninger, rationaliseringer og produktivitetsudfordringer, der har bidraget til udvikling og forandring af byggebranchen. Igennem tiden har der været forventninger om, at byggebranchen kan skabe produktivitetsforbedringer på lige vilkår med andre industrier til trods for meget forskellige produktionsvilkår. Dette har i overvejende grad været drevet af politiske reforminitiativer og samfundsmæssige forventninger for korrekt adfærd og handling. Det lykkedes særligt i 60'erne at forøge produktiviteten i byggebranchen gennem nye initiativer herunder industrialisering af byggebranchen. Samtidigt medførte det dog også en overkapacitet på markedet, og byggebranchen var således ikke i stand til at videreføre eller eksportere disse produktivitetsfremmende tiltag. Konsekvensen var, at forventninger og krav fra omverden fortsatte gennem 90'erne, hvor man introducerede 'logistiskperspektivet', som i overvejende grad var inspireret af ledelsesprincipper fra produktionsindustrien. Men til trods for relative lovende resultater blev logistiskperspektivet ikke implementeret i byggebranchen ud over en række forsøgsbyggerier. Perspektivet tabte hurtigt sin opmærksomhed til både Lean og Partnering, som blev de dominerende samarbejdsmodeller i byggebranchen. Men på baggrund af en stagnering af produktivitetsudviklingen i slut 90'erne kan det diskuteres, i hvilket omfang og hvordan disse strategier var implementeret i byggebranchen. Ikke desto mindre skabte produktionsindustrien bemærkelsesværdige og effektive resultater med Supply Chain Management (SCM), hvilket blev starten på udviklingen og implementering af CSCM.

Men det har efterfølgende vist sig at implementering af CSCM ofte udfordrer både strukturer og overbevisninger i byggebranchen. For at forstå denne potentielle udvikling, er det derfor afgørende at bygge videre på den mere generelle erfaring med produktivitetsfremmende tiltag og initiativer, hvilket den første analysedel handler om og i et forsyningskæde perspektiv. Afsnittet handler således om at analysere generelle produktivitetsfremmende tiltag og initiativer i byggebranchen herunder belyse og forstå konsekvenserne af disse aktiviteter og handlinger. Derudover defineres en generel indkøbsmodenhed for byggebranchen, og hvad der ligger til grund for de empiriske implikationer i et kvantitativt perspektiv. Analysedel et bidrager til en forståelse af, hvordan branchemekanismer og dynamikker påvirker indkøbspraksis i store entreprenørselskaber. Disse implikationer har indflydelse på de problematikker og udviklingsområder, som skal adresseres gennem implementering af CSCM i MTH.

### 5.1.1. BYGGEBRANCHENS RATIONALISERING

I henhold til Kjær (1998) var rationalisering og produktivitet på alles læber efter anden verdenskrig, hvilket skabte nye agendaer på tværs af industrier og politiske initiativer. Gottlieb (2010) skriver, at tidligere forsøg på at øge produktiviteten havde været sporadiske eller tilpassede særlige grupperinger. Men efterkrigsårene medvirkede til

en ny politisk problematisering af rationalisering, produktivitet og økonomiske forhold i Danmark. Disse nye perspektiver blev formaliseret i 1949, hvor regeringen opsatte produktivitetskommissionen, som fik administrative ressourcer til udvikling af et nationalt produktivetsprogram. Men byggebranchens rationalisering tog først for alvor fat, i forbindelse med den amerikanske Marshallhjælp i begyndelse af 50'erne, hvor midlerne skulle fremme en industrialisering og produktivetsforøgelse. Midlerne blev i første omgang brugt til at etablerede entreprenørvirksomheder kunne optage lån og oprettelsen af boligministeriets produktivetsfundsudvalg. Fonden støttede produktivetsfremmende tiltag, forskning og eksperimentelle områder, som bidrog til en industrialisering af byggebranchen. Desuden gav midlerne mulighed for at indkøbe teknologier, som f.eks. maskinstationer, byggemateriel og tårnkraner.

Ifølge Kristiansen et al. (2005) og Andersen (2005) oplevede byggebranchen hermed de første skridt hen imod en industrialisering, hvilket blev understøttet af et politisk ønske om flere og billigere boliger i udviklingen af den danske velfærdsstat. De første rationaliseringstiltag koncentrerede sig om selve råhuset, hvilket var kendetegnet af den største realisering af økonomiske og tidsmæssige besparelser. I slutningen af 50'erne udvikledes der præfabrikerede betonelementer, som byggedes på en fabrik og derefter kunne monteres ude på byggepladsen. Montagebyggeriet var en realitet, og der opstod nye standardiseringer for produktion og opførelse af råhusbyggeriet. Dette var en mulighed for, at de store entreprenørselskaber kunne få en afgørende rolle på markedet, som ellers var domineret af små og mellemstore virksomheder. Det var særligt de mindre håndværksfirmaer, som blev påvirket, hvor tømrer- og murerfirmaer led under de nye former for montagebyggerier med præfabrikerede betonelementer. I denne periode opstod også de virksomheder, som var mest markante i forhold til at påvirke byggebranchens fremtid og industrialisering. En af virksomhederne var Højgaard & Schultz's betonfabrik i Herlev, hvor Civilingeniør, Knud Højgaard, i sin åbningstale ytrede, at 'bygehåndværket' skulle omdannes til en byggeindustri med en anvendelse af fabriksfremstillede betonprodukter. Denne tilgang blev understøttet af Civilingeniør, Ejnar Thorsen, som var med til at skabe entreprenørselskabet Monberg & Thorsen og var en varm fortaler for byggeriets rationalisering og industrialisering (Larsen & Larsen, 2007). Dette gav ifølge Kristiansen (2005) store produktivetsforbedringer i perioden 1950-70 på grund af moderne byggemateriel, præfabrikation og montagebyggeri. I 60'erne faldt arbejdstiden fra 24 timer pr. m<sup>2</sup> ved traditionelt byggeri til otte timer på de store præfabrikerede bygningskomplekser. Der blev produceret mere end 60.000 boligenheder om året, men denne produktionsvækst faldt i starten af 70'erne til et normalt niveau med ca. 20.000 boligenheder om året.

### **Rationalisering, industrialisering og partnerskab**

Fra 50'erne blev ordene rationalisering, industrialisering og produktivitet brugt som genstand for næsten alle diskussioner, artikler og undersøgelser i forbindelse med byggebranchen. Diskussionerne var aktuelle, men hvordan man skulle måle og opfatte produktivetsforbedringer, var der stadig ikke enighed om. Men der var enighed om, at det handlede om at bygge bedre og billigere, men hvordan det opnås i praksis, har

altid givet anledning til diskussioner i byggebranchen. Industrialiseringstankegangen opstod i 1920 på den tyske 'Bauhaus-skole', som allerede dengang havde fremsynede ideer omkring masseproduktion og funktionalitet, hvilket var med til at inspirere vestens syn på arkitektur og design. Det vil sige, at siden 20'erne har det rationelle argument været, at industrialisering skal være midlet, som kan føre byggebranchens produkter til en sammenligning med produktionsindustriens effektivitetsudviklinger. Men byggebranches industrialisering krævede radikale og kollektive udviklinger af både produktion og processer, samt strukturelle vilkår (Bertelsen & Kjeldsen, 1997), hvilket regeringen først forsøgte at adressere i 60'erne med Montagecirkulæret:

*"Montagecirkulæret blev udstedt af Boligministeriet i 1960. Baggrunden var boligmangel og behovet for masseproduktion af boliger. Ved at bygge med betonelementer, var det tanken, at man kunne overkomme en mangel på faglært arbejdskraft. Formålet var at sætte skub i industrialiseringen ved at garantere opførelsen af 7.500 boliger bygget som montagebyggeri. Det blev således attraktivt for producenter og entreprenører at udvikle det industrialiserede byggeri"* (Bech-Danielsen & Christensen, 2017, s. 18).

Dette politiske initiativ igangsatte en industrialisering af byggebranchen med fokus på f.eks. kontinuerlig produktion, præfabrikation, reduktion af arbejdstimer og anvendelse af maskiner. Der skulle opføres 7.500 boliger over en fireårig periode uanset konjunkturændringer eller andre økonomiske forhold, som byggebranchen normalt var påvirket af. Der var ifølge regeringen intet, som kunne bremse dette tiltag. Det var en ny gunstig situation for byggebranchen, hvilket skabte et stabilt grundlag for at investere, udvikle og industrialisere byggebranchen på baggrund af en akut boligmangel i samfundet. Disse initiativer førte til opførelsen af f.eks. Ballerupplanen, Gladsaxeplanen og Albertslundplanen m.m. Derudover førte initiativet til en industrialisering af byggeriet og forøget produktivitet gennem en reduktion af arbejdstimer og tidsforbrug. Til trods for de fejl og mangler, som en stor omstilling nødvendigvis kræver, blev initiativet en succes. 60'ernes frugtbare udviklingsmiljø skyldtes således en særlig kombination af indbydes afhængigheder, som optrådte på samme tid i forhold til at løse en samfundsmæssig problematik omkring boligmangel (Gottlieb og Frederiksen, 2020). I denne periode formåede byggebranchen således at håndtere mange forskellige institutionelle forventninger gennem et velorganiseret byggeri i samspil med staten, hvilket skabte en umiddelbar løsning på den akutte boligmangel, samt produktivitetsudvikling (Bertelsen & Kjeldsen, 1997). Denne kombination var dog også kendetegnet ved mange afhængigheder, som optrådte på samme tid, hvilket gjorde det kompliceret at skabe et eksporteventyr eller videreføre de nye tilgange. Industrialiseringen var derfor afhængig af en politisk opbakning og den stabilitet dette medførte, hvilket var en indikation på, at udviklinger i byggebranchen var betinget af forskellige situationer og afhængigheder i samfundet.

### **Danmarkshistoriens største byggeboom**

60'ernes udvikling skabte 800.000 nye boliger i perioden 1960-79, hvilket var Danmarkshistoriens største byggeboom. Men måske var det hele gået lidt for stærkt.



Ressourcestærke købere fravalgte således at bo i disse byggerier. Dette ledte til en omfattende kritik og debat omkring 60'ernes rationelle tankegange og monotone arkitektur. De nye boligområders omdømme blev stigmatiseret og i 80'erne optræder der samtidig en negativ byggeteknisk konsekvens af de eksperimentelle aktiviteter, som blev skabt i 60'erne, hvilket førte til oprettelsen af Byggeskadefonden i 1986:

*”Det blev for alvor klart, hvor eksperimenterende industrialisering havde været på det byggetekniske område. Helt Nye produktionsformer, byggematerialer, konstruktionstyper og montageteknikker var blevet anvendt, og ikke alle eksperimenter var lige vellykkede. Det viste sig, da en lang række byggeskader opstod allerede en halv snes år efter, at bebyggelserne var blevet opført. Det handlede især om betonskader og utætheder i de flade tage” (Bech-Danielsen & Christensen, 2017, s. 22).*

Industrialiseringen havde ikke kun positive konsekvenser og i midten af 80'erne var byggebranchen på vej hen imod en periode med større udbud end efterspørgsel. I henhold til Kristiansen et al. (2005) var det økonomiske råds anbefalinger at skabe eksportmuligheder for at imødekomme byggebranchens overkapaciteter. Men det var et tiltag, som de store entreprenørselskaber havde svært ved at realisere i praksis og særligt i forhold til de industrialiserede processer. Derudover oplevede byggebranches nye forventninger fra det institutionelle miljø med fokus på f.eks. sociale aspekter i byggeriet, mere varierende arkitektur og en forbedring af den generelle kvalitet.

På dette tidspunkt, var montagebyggeriet en realitet, men produktivitetsagendaen ophørte i 80'erne og gentog sig først, som et dominerende emne, i 90'erne med en international og generel kritik af produktivitet (Bertelsen & Kjeldsen, 1997). I 1990 konkluderede Byggeriets Udviklingsråd, at arbejdstiden pr. m<sup>2</sup> var blevet fordoblet i perioden 1969-86, hvilket skyldtes dårlig ledelse ude på byggeprojekterne. I perioden 1979-86 skønnedes det, at produktiviteten i den generelle byggebranche på tværs af OECD-landene var forøget med mindre en procent pr. år, hvor fremstillingsindustrien i samme periode havde forøget produktiviteten med 3,5% pr. år. Listoft et al. (1994) peger på, at den manglende produktivitetsudvikling ikke kun var isoleret til nationale faktorer, men også til de lande, som Danmark normalt sammenligner sig med. Samlet set skiftede bygge og anlæg mellem at være de erhverv, der bidrog mest og mindst til værditilvæksten i samfundet i perioden 1967-91, med en direkte korrelation mellem produktivitetsudvikling og værditilvæksten, hvor bygge og anlæg således bidrog mest til værditilvæksten i perioderne 1966-73 og 1979-87 (Bonde & Sørensen, 2005).

### 5.1.2. PRODUKTIVITETSUDFORDRINGEN

1993 kom der en rapport fra Byggeriets Udviklingsråd med et centralt fokus på at udvikle byggebranchens internationalisering, produktivitet og kvalitet. Der var stadig en overkapacitet i byggebranchen, og den skulle eksporteres til det internationale marked, hvis der skulle bidrages til værditilvæksten i det danske samfund. Desuden havde rapporten fokus på en højere grad af vertikal integration af værdikæden og nye

processer med henblik på gentagelseeffekter. Vertikal integration betyder, at virksomheder overtager dele af forsyningskæden for at reducere omkostninger og styrke kontrollen, hvilket skal skabe en øget værditilvækst. Dette afspejles i de store entreprenørselskabers, herunder MTH, opkøb af andre typer af virksomheder, hvor hensigten var at tilegne sig nye kompetencer og markeder, som har en eller anden form for tilknytning til byggeriet. Vertikal integration skal ses i lyset af, at andre industrier har haft stor succes med at kontrollere forholdene i deres forsyningskæder i tæt samarbejde med leverandørerne. I andre industrier har den vertikale integration betydet en højere grad af kontrol, effektivitet og reduktion af omkostningerne i forbindelse med indkøbsprocesser. Men denne tilgang forudsætter, at byggebranchens aktører foretager betydelige kapitalkapitalinvesteringer i andre typer af virksomheder og derved bevæger sig ind på nye markeder. Kristiansen et al. (2005) påpeger, at erhvervsministeriet udgav en rapport i 1993, som havde fokus på hvilke industrier, der kunne skabe produktivitetsforbedringer. Rapporten fremhævede byggebranchen, og anbefalingerne var et forøget fokus på f.eks. samarbejde mellem virksomheder og forbedringer af byggematerialer og processer. Rapporten var inspireret af nye typer af managementsystemer, som hovedsageligt var orienteret omkring Lean-principper. Men rapporten skabte ikke umiddelbart produktivitetsforbedringer i praksis, udover nye tanker omkring Partnering, Lean, digitalisering, logistik og systemleverancer.

Ifølge Listoft et al. (1994) blev produktivitetsbegrebet beslægtet med både effektivitet og rationalisering, men der var mange forskellige forståelser af begrebet i 90'erne. Det var dog vanskeligt at forstille sig, at byggebranchen kunne afgrænse et ensartet vurderingsgrundlag, som det kendes fra produktionsindustrien. Dette stillede krav til at vurdere produktivitetsudvikling på nye måder og relatere dem til flere dimensioner:

*"Sammenfattende må det siges, at produktivitetsopgørelser for byggeriet indtil videre ikke vil kunne give en alment accepteret beskrivelse af byggeriets praksis, men kan fungere som et udgangspunkt for analyser og forsøg på forandringer, som kan fremme en tilstræbt og ønsket udvikling i byggebranchens produktivitet og effektivitet"* (Listoft et al., 1994, s. 11).

Byggebranchens industrialisering førte til omfattende produktivitetsforbedringer i perioden 1950 til starten af 70'erne, mens udviklingen fra 1975 til 1995 var beskedent eller fastlåst med en årlig stigning på 1,5%. I den samme periode forøgede andre industrier deres produktivitet markant, hvor for eksempel produktionsindustrien og transportbranchen forøgede produktiviteten med 3-4% pr. år (Andersen & Spange, 2012). Men det var vanskeligt at vurdere valide produktivitetsforbedringer på tværs af forskellige industrier, hvilket hovedsageligt skyldtes forskydninger i de projekter og sammensætninger, som kendetegner byggebranchen. Der var stor forskel på hvilken type af byggerier eller renoveringsopgaver, som der var tale om. Desuden optrådte der kvalitetsforbedringer i byggeriet, som ikke umiddelbart blev bemærket i vurderingen af produktiviteten som f.eks. avanceret energiteknologi. Tilsammen var der mange forskellige institutionelle faktorer og krav, som var med til at forøge byggebranchens kompleksitet og faktorerne har ikke haft den nødvendige indvirkning

på vurderingerne af byggebranchen. Desuagtet har byggebranchen haft svært ved at omstille sig fra 50'- og 60'ernes kontinuerlige vækst til 70'- og 90'ernes komplekse aktiviteter med integration af f.eks. teknologier, globalisering og brugerinddragelse.

Byggebranchen var således en kompleks industri, hvilket stadig er tilfældet i dag og kendetegnet af en fragmenteret aktørsammensætning, f.eks. bygherrer, arkitekter, rådgivere, entreprenører, grossister, producenter og underentreprenører, samt andre industrier og servicevirksomheder. I diskussionerne omkring produktivitet i 90'erne anlægges der således en helhedsbetragtning af hele byggesystemet med fokus på at anskue problematikker, potentialer og muligheder for nye produktivitetsfremmende tiltag. Målsætningen var at vurdere problematikker i det samlede produktionssystem og alle de erhvervsområder, som byggebranchen var kendetegnet af. Forventningen var, at udviklingsmulighederne skulle findes i byggeprocessen og i samspil med de mange aktører og delbrancher. Disse diskussioner og helhedsbetragtninger ansporede byggebranchen til at rationalisere og effektivisere samtlige arbejdsgange, hvilket betød et nyt fokus på procesoptimeringer og international konkurrence. Men en udvikling af processer er i henhold til Listoft et al. (1994) afhængig af evnen til at håndtere flere problematikker ad gangen som f.eks. kommunikation, innovation, strukturer, arbejdsdeling, vidensopbygning og logistik. Denne processuelle drejning blev starten på at eksperimentere og implementere et nyt 'logistikperspektiv' i praksis.

### 5.1.3. LOGISTIKPERSPEKTIVET

I diskussionen omkring produktivetsforbedringer overses forskellene ofte mellem de industrier som byggebranchen bliver sammenlignet med gennem tiden. I 90'erne var byggebranchen kendetegnet af en fragmenteret struktur, hvor hver enkelt bygning var et resultat af mange uafhængige aktørers indsats. I produktionsindustrien var der allerede dengang en lang større afhængighed mellem aktørerne, standardisering og langsigtede samarbejder med forsyningskæden gennem SCM-principper. Omvendt er byggepladsens organiseringer kendetegnet af forskellige fag, som konkurrerede om plads og tid til at udføre deres opgaver, hvilket kaldte på en bedre planlægning af samarbejds- og logistikforhold. Der var med andre ord langt igen før byggepladsens forhold kunne sammenlignes med produktionsindustriens stabile og sekventielle produktionsvilkår herunder implementering af SCM eller andre leverancestrategier.

I det perspektiv, blev det såkaldte 'logistikperspektiv' allerede italesat i slutningen af 60'erne, som det næste produktivitetsfremmende initiativ i byggebranchen. I starten blev perspektivet omtalt, som 'vertikal integration' af forsyningskæden (Clausen, 1995), hvilket var en forståelse, som var inspireret af produktionsindustrien. Men i slutningen af 60'erne, var der udelukkende et begrænset kendskab til 'vertikal integration' og disse diskussioner og perspektiver blev først adresseret for alvor i 90'erne. Men for at forbedre logistikforholdene var det væsentligt at adressere nogle generelle vilkår og problematikker for byggebranchen, som adskilte sig fra den stabile produktionsindustri. Et byggeprojekt er således ofte unikt med en ny lokalitet, og der

dannes et nyt projektteam, hvor kvalifikationer og kompetencer sjældent kendes på forhånd. Desuden ændres de fysiske rammer for produktionsprocessen i takt med byggeriet udfolder sig. Projekteringen og planlægningen, herunder logistikken, må nødvendigvis afspejle disse vilkår, som byggeriet var og stadig er karakteriseret af. Desuden var den daglige projektledelse præget af mange ad-hoc-beslutninger, som også havde indflydelse på koordineringen af logistikken. Byggebranchen var samtidig kendetegnet af en opsplittet produktionsledelse og produktionsorganisation, hvilket ofte resulterer i et manglende ansvar for logistikaktiviteterne (Bertelsen, 2003). Til forskel fra produktionsindustrien deltager en lang række forskellige og selvstændige virksomheder i opførelsen af et byggeri, hvor de varetager hver sin del af det samlede projekt. I det perspektiv var det ofte entreprenøren, som koordinerede logistikken i en eller anden form for samarbejde med leverandørerne. I henhold til Listoft et al. (1994), så handlede et nyt logistikperspektiv om at optimere materiale- og produktstrømmene fra leverandørerne til det færdige byggeri, hvor byggepladsen kunne betragtes, som det sidste led i logistikkæden. Men logistisk skulle ikke opfattes, som en bestemt organisering, men som en tankegang, der indgår på alle niveauer i organisationerne.

### **Ekspérimentering gennem forsøgsbyggerier**

I 1999 kom der en SBI-rapport omkring byggelogistik, som beskrev seks konkrete forsøgsbyggerier i perioden 1991-92. Ved gennemførelse af byggerierne blev 'Just-in-Time' (JIT) filosofien brugt med inspiration fra produktionsindustrien, som en tematisering for at optimere forsyningskædesamarbejdet gennem minimering af lagre leveranceplanlægning, koordineret bestillinger, proceschef på byggepladsen og et tidligere og tættere samarbejde med leverandørerne. En anden tematisering var 'logistikværktøjer', som var alle de planlægningsaspekter, som var nødvendige for at opretholde effektive arbejdsprocesser ude på byggepladsen. Den sidste tematisering var 'drift af logistiksystemet', som omhandlede afkald af leverancer, modtagerkontrol og lagerplads, samt koordinering af fælles materiel og forhindring af suboptimering. Alle forsøgsbyggerierne fik dispensation i forhold til de typiske udbudscirkulærer, hvilket gav aktørerne en unik mulighed for at være med i samtlige byggefaser. Denne dispensation blev afgørende for logistikperspektivets resultat, som blev skabt på baggrund af involvering og en bedre kompetenceudnyttelse på tværs af aktørerne. Men der var få gengangere, hvilket bevirkede til en kontinuerlig og tidskrævende oplæring, hvor det var svært at udnytte gentagelseeffekter. Den varierende sammensætning af aktører og forskellige projekter vanskeliggjorde desuden et stabilt grundlag for skabe valide vurderinger af indsatsen og påvise konkrete resultater:

*"Det har ikke været praktisk muligt at gennemføre referencemålinger på en sideløbende byggesag. Ydermere står man i byggeriet over for det problem, at to byggerier sjældent er ens, hvilket gør sammenlignende vurderinger særdeles komplicerede og usikre" (Clausen, 1999, s. 12).*

Til trods for usikkerhederne blev der estimeret en besparelse på ca. 5-10% af omkostningerne til håndværkerudgifter. Desuden argumenteredes der, at potentialet var endnu større i et langsigtet perspektiv, men det krævede ifølge de involverede

aktører, at logistiksystemet blev videreudviklet og indarbejdet i byggebranchen. Dog tilfaldt besparelserne fortrinsvis entreprenøren og underentreprenørerne i form af reduceret svind, spild, lagring og arbejdstid. Dette skal ses i lyset af, at der var uundgåelige og relative deltagesomkostninger i forbindelse med involvering i logistiksystemet og for leverandørerne udlignede disse omkostninger deres potentielle gevinster. Det var en væsentlig problematik, men der var dog enighed om, at et mere holistisk og langsigtede perspektiv kunne skabe gevinster for alle parter over tid:

*”Med logistiksystemet var der lagt op til en helhedsbetragtning, hvor det var de samlede omkostninger for varen, som var indbygget i det færdige byggeriværk, der søges gjort så lav så muligt” (Clausen, 1999, s. 16).*

Der var desuden en intern kritik af logistiksystemet, hvor deltagerne kritiserede den såkaldte ’skaffer’, hvilket var kontaktleddet mellem de forskellige leverancer og selve byggepladsen. Denne funktion blev typisk varetaget af hovedentreprenøren eller den rådgivende ingeniør. Erfaringen var at skafferen skulle arbejde i tæt kontakt med produktionen og være til rådighed på daglig basis, ellers indkøbte produktionen uden om skafferen. I den forbindelse var entreprenøren tæt på byggepladsen og omvendt var den rådgivende ingeniør langt fra byggepladsen. Når skafferfunktionen var langt fra byggepladsen, opstod der ofte en unødvendig bureaukratisering af arbejdsgangene i forhold til indkøb af leverancer, hvilket ikke var en effektiv tilgang for produktionen. Skafferfunktionen blev kritiseret af aktørerne, som savnede en direkte dialog med leverandørerne og en hurtigere respons på daglige problematikker. Derudover oplevede forsøgsprojekterne en række problematikker på baggrund af fragmenterede organiseringer, som var underlagt divergerende incitamenter, som ikke understøttede logistikperspektivets helhedsbetragtninger. Aktørerne havde omvendt fokus på at suboptimere deres egne indtjeningsområder i stedet for at anskue projektet som en helhed. Desuden var der forskellige forståelser og opfattelser af logistikperspektivet, hvor aktørerne ofte oversatte initiativerne til at passe ind i deres egne arbejdsgange og rutiner. Disse problematikker fremgår af evalueringerne, hvor aktørerne peger på at fremme de nye typer af samarbejdsformer gennem et kontraktgrundlag, som i højere grad understøtter fælles målsætninger og partnerskabsrelationer (Clausen, 1999).

I midten af 90’erne udkommer SBI-rapporten, ’Logistik i byggeriet’ og SBI-anvisningen, ’Introduktion til byggelogistik’, som begge bygger på erfaringerne fra forsøgsbyggerierne i perioden 1991-92. På tværs af disse udgivelser defineres byggelogistik til at omfatte planlægning, styring, organisering og koordinering af leverancerne i byggeprocessen. Der var således fokus på en strategisk og systemisk tilgang til logistik med henblik på helhedsbetragtninger, langsigtede samarbejde og erfaringsopsamling. Logistiktankegangen skulle indgå i alle faser af byggeprojektet og på alle organisatoriske niveauer for at reducere omkostninger i de eksterne og interne leveranceprocesser. Der var fokus på at integrere hele forsyningskæden i byggeriets processer og der var samtidig en anerkendelse af det vigtige interne samspil mellem virksomhed og produktion. Forsøgsprojekterne demonstrerede således, at logistiktiltagene kunne nedbringe byggetiden, reducere svind, spild, og fejlliverancer,

samt styrke kvaliteten og arbejdsmiljøet gennem en mere ordentlig byggeplads. Ikke desto mindre, var det ifølge Nielsen et al. (1996) svært at kvantificere potentialerne og tiltagene skabte forøgede omkostninger, hvor leverandørerne ikke oplevede en indfrielse af gevinsterne. Men der var enighed om, at logistikperspektivet kunne blive et konkurrenceparameter for byggebranchens virksomheder, samt styrke kvaliteten ved at eliminere fejl og mangler. Men initiativerne krævede et nyt tankesæt, hvor en ulig fordeling af omkostninger og gevinster forhindrede en dybere implementering:

*"Gennemførelse af logistikaktiviteterne kræver en ny form for samarbejde mellem de involverede parter i byggeprocessen. Derfor skal alle deltagere være motiverede, og det må på forhånd aftales, hvordan omkostninger og gevinster skal fordeles ligeligt mellem parterne"* (Nielsen et al., 1996, s.8).

### **Entreprenøren har ansvaret for forsyningskædesamarbejdet**

Logistikperspektivet involverede fem centrale områder i 90'erne, dvs. logistikrigtig projektering, planlægning og styring af leverancer, indkøbspolitik, udførelse på byggepladsen og erfaringsopsamling (Nielsen et al., 1996). Ifølge Clausen (1995) byggede disse centrale områder på en anerkendelse af byggeprocessens særlige omstændigheder. Det handlede således om at selekttere og vurdere logistiktilgangen ud fra specifikke vilkår og behov, hvis der skulle opnås en effektiv implementering. For eksempel var de større byggesager ofte underlagt et samarbejde mellem mange forskellige selvstændige virksomheder, som tilsammen varetog hver deres del af den samlede byggeproces. Logistikplanlægningen skulle varetages på tværs af alle disse aktører i en temporær projektorganisation, hvor aktørerne ikke kender til hinandens faglige eller sociale kompetencer på forhånd. Der var tale om en projektorganisation, hvor aktørerne hovedsageligt var knyttet sammen gennem kontraktmæssige krav og uden ledelseshierarkier, som det kendes fra andre organisatoriske miljøer. I byggeriets projektbaserede organisationsform opstod ledelse og koordinering på baggrund af mødeaktiviteter, budgetplanlægning og tidsplaner. Det vil sige, at ledelsesformen var kendetegnet af en mere koordinerende tilgang, og at aktørernes indbydes samspil var kontraktbaseret. Dette medførte, at man havde en 'krævende' tilgang til hinanden, hvilket ikke fremmede samarbejde og tillid. I den forbindelse var det nærliggende, at entreprenøren havde ansvaret for, at logistikprocesserne blev implementeret, som det primære forbindelsesled mellem de forskellige aktører, projekter og forsyningskæder.

*"For hver ny sag dannes der en projektorganisation, hvor de indgående virksomheder ikke nødvendigvis har noget kendskab til hinanden før byggestart. Denne situation kræver særlige krav til både ledelse og samarbejdet i byggeriets projektorganisation"* (Clausen, 1995, s. 15).

Byggeriets delarbejder, leverancer og de forskellige entrepriser, som udførtes i byggeprocessen kan betragtes, som værende selvstændige værdikæder. De forskellige værdikæder understøttes af en selvstændig ledelse, som så blev kombineret med det samlede byggeri. Den samlede værdiskabelse blev ifølge Clausen (1995) baseret på evnen til samarbejde på tværs af disse værdikæder i forhold til skabe det endelige

byggeri. Det vil sige, at den samlede materialestrøm tog flere forskellige former og den var ofte parallel i praksis, hvilket stilledede mange krav til logistikopgaverne. Logistikopgaverne kunne således opdeles i to forskellige ideelle aktiviteter, virksomheds- og projektspecifikke opgaver. De virksomhedsspecifikke aktiviteter dækkede over de ledelsesopgaver, som var knyttet til hver enkelt virksomhed i forbindelse med deres andel i det samlede byggeri. Disse opgaver adskilte sig ikke væsentligt fra opgaverne i produktionsindustrien, og derfor kunne der umiddelbart overføres erfaringer fra andre industrier. Ved de produktionsspecifikke opgaver var det mere udfordrende at overføre erfaringerne fra andre industrier, hvor opgaverne var kendetegnet af aktiviteter, som skulle etableres for at skabe samspil på byggepladsen.

I produktionen handlede indkøbspolitikker om at indkøbe materialer og byggevarer samt skabe gode relationer til leverancekæden. Udover bestillingsprocessen handlede det i høj grad om, hvilke leverandører, der skulle vælges til det pågældende projekt med henblik på faglige og sociale kompetencer. Disse beslutninger blev ofte taget på et meget ufuldstændigt grundlag, hvor der ikke var taget højde for de totaløkonomiske perspektiver, som logistikbegrebet understøttede og fremmede. I den forbindelse var det interessant, at 90'ernes logistikperspektiv udelukkende så produktionen, som den primære indkøbsfunktion, hvor det var uvist, hvad de reelle virksomhedsspecifikke aktiviteter dækkede over, ud over en generel ledelse af de respektive organisationer. Det var således produktionen, som kontrollerede og organiserede indkøbsfunktionen i 90'ernes byggebranche. Men Clausen (1995) fremhæver, at produktionen manglede viden omkring byggekomponenternes totaløkonomiske indvirkning på projekterne og en dybere indsigt i nye byggekomponenter og leverancemetoder. De totaløkonomiske perspektiver krævede således forskellige udviklinger, hvor forsøgsbyggerierne havde bevist, at det var muligt at nedsætte omkostningerne i fællesskab. Men der skulle udvikles et nyt fokus på mere transparente omkostninger, som kunne vurderes i et bredere helhedsperspektiv. Derudover skulle udviklingen være baseret på erfaringer fra tidligere projekter og på evnen til at skabe kontinuerlige forbedringer fra projekt til projekt, hvilket krævede et tværgående samarbejde udover individuelle projekter.

I midten af 90'erne var der et ønske om at skabe tættere relationer i forsyningskæden for at implementere logistikperspektivet i praksis. Men i henhold til Clausen (1995), var det problematisk at implementere logistikperspektivet, hvilket involverede en udfordring af byggebranchens taget-for-givet-hed, herunder reformering af strukturer, kultur og adfærd. Udfordringen var, at de nye samarbejdsformer skabte forskydninger af de typiske roller i byggeprocessen, hvilket ikke nødvendigvis skabte motivation for udvikling og forandring. Ikke desto mindre medvirkede logistikperspektivet til, at forsyningskæden opnåede en ny rolle i midten af 90'erne, hvilket umiddelbart skabte en dybere integration af leverandørerne i byggeprocessen. Konsekvensen var en højere grad af specialisering, hvor leverandørerne blev inddraget i projekteringsfasen, og de begyndte samtidig at montere deres produkter direkte ude på byggepladsen.

### **Manglende opmærksomhed på logistikperspektivet**

I midten af 90'erne var der stadig fokus på, hvordan leverancekedden kunne integreres i udviklingen af projekterne for at begrænse omkostningerne, og hvordan der kunne fastholdes længerevarende relationer i forsyningskæden på tværs af flere projekter. Men logistikperspektivet tabte sin opmærksomhed i slutningen af 90'erne, og årsagen kan formentlig tilskrives fremkomsten af Partnering og Lean Construction, hvor Partnering blev det altdominerende samarbejds- og produktivitetstiltag gennem 00'erne (Bukh & Korsager, 2006). Det vil sige, at disse nye organiseringer og strategier overtog mange af initiativerne fra logistikperspektivet, dog uden at have det samme fokus på eksterne og interne organisatoriske grænseflader mellem leverandør, entreprenør og produktion. Derudover var fokus hovedsageligt på en optimering af det enkelte projekt og de udførende processer, frem for et mere holistisk fokus på tværs af flere projekter eller projektporteføljer. For eksempel var Lean Construction orienteret omkring udførelsesarbejdet af det enkelte projekt, hvor logistikperspektivet var langt mere strategisk og langsigtet orienteret. Det kan selvfølgelig ikke afvises, at Lean Construction havde et mere strategisk fokus, men praksis gennem 00'erne var orienteret omkring det enkelte projekt og koordinering af det daglige byggearbejde. Ikke desto mindre, var der dog sket en selvstændig fortolkning af Lean-tankerne gennem Lean Construction til trods for, at de basale principper fortrinsvis byggede på 'Lean Production' med inspiration fra produktionsindustrien (Simonsen, 2007).

CSCM opstår således i starten af 00'erne og er kraftigt inspireret af 80'ernes SCM, som hovedsageligt har skabt succes i produktionsindustrien (Behera et al., 2015), hvor logistik indgik i begge koncepter, men med et fokus på selve fragten af leverancer. I 00'erne begynder byggebranchen at udlicitere den fragtmæssige logistikfunktion til producenterne, grossisterne eller tredjepartsaktører, som en fleksibel og naturlig del af byggeprocessen. Men mange af disse nye strategier og organiseringer bygger i høj grad på forskrifter fra andre industrier og normative rationaler fra det institutionelle miljø, hvor logistikperspektivet tabte sin opmærksomhed til Partnering og Lean, samt nye opfattelser af samarbejdet i forsyningskæden gennem SCM. Dette var samtidig en indikation af en stigende pluralisme i byggebranchernes institutionelle felt, hvor aktørerne og særligt de store entreprenører, skulle have en kapacitet og kompetencer til at håndtere mange forskellige managementlogikker og opfattelser af, hvordan en succesfuld byggeproces blev udført i praksis. Dette var betydningsfuldt, idet en formel adressering af disse forskellige managementlogikker kunne skabe legitimitet på markedet. Men spørgsmålet var i hvilken grad disse nye strategier og organiseringer medførte kompleksitet eller konkrete produktivetsforbedringer i praksis. I det hele taget havde de nye initiativer svært ved at leve udover enkelte forsøgsprojekter og deres succes afhang ofte af et tidsbestemt samspil mellem strukturelle, markeds- og samfundsmæssige aspekter (Larsen & Larsen, 2007). Men tendensen var dog i slutningen af 90'erne, at indkøbsfunktionen gik fra at være decentralt kontrolleret til, at de nye strategiske initiativer understøttede en højere grad af centralisering. Det vil sige, at byggebranchen begyndte at oversætte de nye begreber, herunder Lean og CSCM til at fremme en virksomhedsmæssig kontrol og centralisering. Derudover



begyndte entreprenørselskaberne at adressere vertikal integration og startede på en række opkøb med fokus på markedsmekanismer og skalaøkonomi (Clausen, 1999).

#### **5.1.4. BYGGEBRANCHENS FASTLÅSNING**

I starten af 00'erne kom der endnu mere fokus på at øge produktiviteten i byggebranchen, herunder en bedre udnyttelse af IT-værktøjer. Erhvervsstyrelsen kritiserede byggebranchen for ikke at være produktiv nok, og byggeriet var generelt for dyrt i forhold til andre industrier og lande. Byggebranchen blev således beskrevet som værende fastlåst, hvor kompetencer og aftalegrundlag fremhæves, som centrale barrierer for forandring og udvikling. Derudover var der et regeringsskifte i starten af 00'erne, hvor regeringsmagten blev mere liberal, hvilket medvirkede til, at andre typer af organisationer som f.eks. Dansk Byggeri og Realdania fik mere markante roller som byggeriets forandringsagenter. Men produktivitetspresset på byggebranchen skabte en samfundsmæssig opmærksomhed, og man begyndte mere bredt at kritisere produktivitetsudviklingen i byggebranchen. Kritikken skabte samtidig et nyt fokus på, hvor betydningsfuld byggebranchen var for det danske samfunds økonomiske vækst.

Tilsammen medvirkede det nye fokus til en omfattende kritik af byggebranchens evne til at håndtere og udvikle fremtidens byggede miljø og samtidig varetage nogle meget nærværende problematikker, f.eks. bæredygtighed, digitalisering og globalisering, samt vækst og økonomisk udvikling af samfundet. I henhold til Nationalbanken var bygge- og anlægsindustriens årlige arbejdsproduktivstigning i perioden 1995-2010 på -2%, og til sammenligning var den samlede industristigning i samme periode på over 2%. I slutningen af 90'erne og gennem 00'erne blev der skabt initiativer, som skulle hjælpe byggebranchen med at modsvare de forskellige pres fra det institutionelle miljø, f.eks. partnerskaber, evalueringscentre, vurderingssystemer, digitalisering og innovation (Kristiansen et al., 2005). I denne periode blev entreprenørselskaberne endnu større, hvilket gik ud over de mellemstore virksomheder, som reducerede deres markedsomsætning fra 24% til 13%. De store entreprenører opkøbte andre typer af virksomheder, så de selv kunne varetage f.eks. bygningsinstallationer, tømmerarbejde og byggemateriel, hvilket realiserede ønsket om en dybere vertikal integration. Dette medvirkede til, at de store entreprenørselskaber opnåede en større kontrol med hele værdikæden og derved forsyningskæden. Dette var en udpræget trend blandt de store entreprenørselskaber i Norden, som samtidig begyndte at bevæge sig ud på det internationale marked. Derudover påtog byggebranchen sig et større fokus på, hvordan optimering af processer kunne forøge produktiviteten og begyndte derved at adoptere managementinnovationer som f.eks. Lean og Partnering (Gottlieb, 2010).

#### **Den dynamiske industri**

I 00'erne begyndte de store entreprenørselskaber at have fokus på brugerinddragelse og en mere langsigtet værdiskabelse for bygherren, hvilket skulle bidrage til at distancere dem på markedet. Dette medførte pres på de mindre virksomheder, som var nødt til at specialisere sig for at blive taget i betragtning af de nye byggemastodoner.

Derudover begyndte EU at fremme standardiserede byggeprodukter i hele Europa for at skabe et mere sammenhængende europæisk marked, hvilket var med til at presse på internationaliseringen af den danske byggebranche. Det var således EU's hensigt at skabe et marked med færre leverandører herunder en mere direkte kontakt mellem producenterne og entreprenørerne (Kristiansen et al., 2005). Samtidig blev de generelle kvalitetskrav skærpet med fokus på at reducere fejl og mangler i byggeriet:

*"Byggeriet er en fejlplaget sektor, så meget er alle vist enige om. Både de økonomiske tab og det dårlige image, som de mange fejl skaber, har motiveret til en lang række initiativer. Der er stærke samfundsøkonomiske interesser i at minimere disse produktionstab, og der er klare rationaler bag virksomhedernes forsøg på at undgå dem. Indtil videre har det dog næppe haft den store virkning"* (Kreiner & Damkjær, 2011, s. 19).

Omkring 2004 begyndte flere af de større byggematerialeproducenter at integrere deres værdikæder med de store entreprenører, hvor der blev skabt strategiske alliancer og samarbejde omkring projektering af projekterne. På dette tidspunkt var der samtidig et behov for systemiske og præfabrikerede leverancer f.eks. betonelementer, tagkonstruktioner eller facadesystemer. For at modsvare disse nye behov og krav var det nødvendigt at skabe en dybere involvering af producenterne kompetencer og viden. Desuden blev byggebranchen mødt at strengere kvalitetskrav fra kunderne og deres forsikringsselskaber, som ikke ville forsætte med at betale for en manglende kvalitet og kompetencer i byggebranchen (Kreiner & Damkjær, 2011). Bygherrerne begyndte også at varetage en meget større bygningsmasse, f.eks. pensionskasser eller kommuner, samt at de fokuserede mere på kvalitet, volumen og skalaøkonomi. Disse bygherrer ønskede, at entreprenørerne kunne forvalte hele byggeprocessen og samtidig nedsætte omkostninger og risiko gennem bindende alliancer og innovationer.

Den overordnede målsætning for byggebranchen var således at skabe en mere systemisk tilgang til byggeriet, hvor pakkelsninger skulle kombinere bygningsdele og installationer, samt at logistikken skulle styres af IT-teknologi. Ifølge Kristiansen et al. (2005) var den danske byggebranche ikke så fastlåst, som mange gerne ville gøre den til i midten af 00'erne, men en dynamisk industri, som relativt hurtigt modsvarede forskellige krav, behov og muligheder i det institutionelle miljø. På dette tidspunkt var byggebranchens institutionelle felt domineret af de store entreprenørselskaber, hvor de mindre virksomheder skabte relevans og legitimitet på markedet gennem specialisering og nye kompetencer. Den generelle byggebranche var meget optaget af at skabe kvalitet for kunderne gennem udvikling af nye produkter og processer sammen med producenterne, som begyndte at deltage aktivt i projekteringsfasen. Derudover spirede der en samfundsmæssig anerkendelse af, at byggebranchen var anderledes end andre industrier og havde stor betydning for den økonomiske udvikling og samfundsmæssige problematikker. Byggebranchen var således underlagt institutionaliseret pres og forventninger til den generelle produktivitetsudvikling, hvor politiske initiativer havde fokus på partnerskaber og digitalisering. Initiativerne pålagde omkostninger og strenge krav til byggebranchen, men der var dog tale om at

fremme en positiv udvikling i byggebranchen. Dette var endnu et eksempel på, hvordan eksogene handlinger skabte forandringer i byggebranchen, hvor staten igen var medspiller i at drive denne udvikling, som tilbage i 60'ernes industrialisering:

*”Byggebranchen kan ikke klare sig uden partnerskaber med staten. Mens de små og mellemstore virksomheder har vist, at der er et økonomisk potentiale, har de nye entreprenørgiganter haft sværere ved at skabe en god forretning. Branchen har ikke fundet fodfæste siden 90'erne, og der er behov for nye visioner og innovation. Udviklingen viser, at byggebranchen ikke kan afskrive staten som en aktiv medspiller, hvis en udviklingsproces skal realiseres” (Larsen & Larsen, 2007, s. 229).*

Til trods for en dynamisk og innovativ byggebranche, samt 'partnerskab' med staten, så var produktivitetsudviklingen fra midten af 90'erne til starten 10'erne ifølge nationalbanken fastlåst, hvor især finanskrisen i 00'erne var med til at fastholde denne tilstand. Larsen & Larsen (2007) peger på, at produktivitetsbegrebet, vurdering af produktivitet og sammenligning med andre industrier havde været et centralt omdrejningspunkt for byggebranches udvikling siden 50'erne. Dette havde medført en lang række initiativer og tiltag, som i overvejende grad havde været baseret på rationelle og normative forventninger om, at byggebranchen kunne udnytte de samme strategier og processer, som havde skabt succes i andre industrier som f.eks. Lean, Partnering og CSCM, samt nye former for digitaliseringsværktøjer. Gennem tiden har det således været relevant for byggebranchen at modsvare disse krav og forventninger fra det institutionelle miljø for at skabe legitimitet på markedet (Scott, 2014). Dette har krævet kreativitet og udvikling, samt en kapacitet til at skabe samspil mellem forskellige logikker og overbevisninger. Men denne stigende institutionelle pluralisme var ikke altid nemt at håndtere i praksis, hvor modsatrettede krav og forventninger typisk førte til institutionel kompleksitet (Greenwood et al., 2011) og konflikt mellem formelle strategier og den udførende praksis (Bromley & Powell, 2012). Dette betyder, at byggebranchen har haft svært ved at realisere de samme produktivitetsforbedringer, managementstrategier og organiseringsprincipper på lige fod med andre industrier. Men i 2013 kom der en statistisk og kritisk anerkendelse af den måde, som byggebranchen var blevet vurderet på i forhold til andre industrier. Dette var en mulighed for at gentænke byggebranchens produktivitetsudvikling og hvilke aspekter, som validt og relevant kunne vurdere byggebranchens produktivitet.

### **Et nuanceret billede af byggebranchen**

Produktivitetskommissionen dementerede i 2013, at der var et omfattende potentiale for udvikling af produktivitetsforbedringer på tværs af flere industrier i rapporten, 'Danmarks produktivitet - hvor er problemerne?'. På dette tidspunkt var den danske industris produktivitetsvækst på linje med de bedste i Europa, hvilket byggede på en generel betragtning på tværs af samtlige industrier i Europa. Men det interessante var, at rapporten fremhævede, at produktivitetstallene fra Danmarks Statistik ikke gav et retvisende billede om bygge- og anlægsbranchen havde haft en højere eller lavere produktivitetsvækst gennem årene. Dette var et udtryk for, at byggebranchens særlige

vilkår og betingelser endelig blev anerkendt af et uafhængigt organ, hvilket skabte nye diskussioner om byggebranchens produktivitetsudvikling og innovationskraft:

*”For at give et nuanceret billede af produktiviteten bør man principielt skelne mellem byggeri, vedligehold og anlægsvirksomhed. I praksis er det ikke muligt med det nuværende talgrundlag. Årsagen er, at mange virksomheder i branchen udfører alle tre aktiviteter. Den opdeling på underbrancher, der findes i nationalregnskabet er således baseret på skøn. Med det nuværende datagrundlag har Danmarks Statistik altså ikke mulighed for at give et retvisende billede af produktivitetsudviklingen i bygge- og anlægsbranchen” (Produktivitetskommissionen, 2013, s. 10).*

Vurderingsgrundlaget af byggebranchens produktivitetsudvikling havde ikke været retvisende, hvilket gav den dynamiske og innovative byggebranche en mulighed for at gentænke sig selv på et mere sagligt og relevant grundlag. Ifølge Danmarks Statistik (2019) steg den gennemsnitlige arbejds- og totalfaktorproduktivitet med 3% pr. år i perioden 2013-17. Sandberg (2020) udtrykker, at det lykkedes for byggeriet at hæve produktiviteten på baggrund af en bedre udnyttelse af digitale værktøjer og en mere effektiv organisering end tidligere. Derudover havde Danmarks Statistik i samarbejde med byggebranchen indarbejdet nye datakilder, som i højere grad understøttede byggebranchens forskelligartede processer, aktiviteter og vilkår. I 2017 overhaler byggebranchen således det samlede erhvervsliv med en produktivitetsstigning pr. time på 1,1%, hvor det generelle erhvervsliv kun steg med 0,9% (Filtenborg, 2018). Dansk Byggeri (2018) påpeger at byggebranchens produktivitetsstigning fortsatte i 2018, hvor alle virksomheder i bygge- og anlægsbranchen gennemsnitligt tjente mere pr. medarbejder end i 2016. Men den stigende indtjening optrådte hovedsageligt hos de mindre selskaber og i underbrancherne, hvor betonvirksomheder havde den største indtjening pr. medarbejder i 2018. Hos de store entreprenørselskaber var det derimod omvendt, hvor indtjeningen faldt pr. medarbejder i forhold til 2016. Det har således været svært for de store entreprenørselskaber at forøge indtjeningen i de senere år til trods for nye management metoder og digitaliseringsteknologier, samt at aktiviteten i bygge- og anlægsbranchen ramte det højeste niveau siden finanskrisen. I henhold til Dansk Byggeri (2018), havde den samlede byggebranche stadig evnen til at forøge sin indtjening i forhold til andre industrier. Dette er betydningsfuldt, eftersom hver tiende virksomhed i byggebranchen havde en forøget risiko for at gå konkurs i 2018. Dette gjaldt særligt de store entreprenørselskaber, som forsat havde en begrænset indtjening i forhold til den påtagede risiko og den investerede kapital i disse selskaber.

## **Byggebranchen 2020**

Den nuværende byggebranche er forsat en af de vigtigste vækstdrivere i dansk økonomi og omsatte for 282 mia. kr. i 2019 (Danmarks Statistik, 2020), hvilket er med til at indikere en omfattende aktivitet i de senere år. Ikke desto mindre ser fremtiden mere beskeden ud i forhold til beskæftigelse og opførelsen af nye byggeprojekter. Det er med andre ord en oplagt mulighed for, at byggebranchen kan stoppe op og gentænke sin egen udvikling og konkurrencekraft til trods for udsigten

til lavkonjunktur på markedet. I den forbindelse er trenden et fokus på, hvordan partnerskabstankegangen kan skabe et mere effektivt byggeri ved at udfordre byggeriets typiske fasemodeller og organiseringer gennem projektporporteføljer. Dette bliver for eksempel realiseret gennem TRUST-partnerskabet, som er baseret på en fireårig rammeaftale med Københavns kommune i perioden 2016-20. Denne mere relationelle trend er et udtryk for, at byggebranchen forsøger at håndtere en stigende pluralisme i det institutionelle miljø gennem nye former for samarbejder, processer og organiseringer. De positive indikatorer er således en reduktion af voldgiftssager, dækningsbidrag, transaktionsomkostninger, suboptimering og risiko. Derudover medvirker partnerskabet til at skabe et mere tillidsfuldt samarbejde og effektive interaktioner mellem flere forskellige kompetencer og fagligheder. Resultatet er, at projekterne bliver afleveret til tiden og inden for det fastsatte budget, hvilket markant forøger 'Byggeri Københavns' årlige byggeaktiviteter (Byggeri København, 2020). Dog var en af hovedrationalerne for at skabe TRUST-partnerskabet at adressere de mange leverandører, som normalt gjorde det vanskeligt for 'Byggeri København' at realisere potentialet for stordrift, gentagelseeffekter og tillidsbaseret arbejde. Men partnerskabet påtager sig ikke et dybere fokus på at optimere forsyningskæden, hvor det samtidig har det været svært at dokumentere produktivitetsforbedringer fra projekt til projekt, hvilket skyldes varierende og ufuldstændige sammenligningsgrundlag.

Med andre ord, er dette en indikation af, at det stadig er svært for byggebranchen at adressere forsyningskædens økonomiske volumen og kapaciteter til trods for et mere relationelt fokus i 20'erne gennem strategiske partnerskaber. I den forbindelse foretog Dansk Industri i 2019 en empirisk undersøgelse for at belyse 'byggeriets købeveje'. Undersøgelsen indikerede, at entrepriseformen og entreprenøren i høj grad bestemte, hvem og hvordan der kunne skabes indflydelse på valg af byggekomponenter og services, samt hvilken form for samarbejde, der kunne etableres med leverandørerne:

*"Dette gør sig særligt gældende i forhold til totalentreprise, som adskiller sig ved, at ansvaret for projektering og udførelse entydigt ligger hos entreprenøren. Det giver ikke alene entreprenørerne central indflydelse på beslutninger angående materialevalg og produktnavne, men også på beslutningerne i projekteringsfasen"* (Kirkeby, 2019, s. 1).

Historisk set har de fleste leverancebeslutninger ligget hos arkitekter og ingeniører, fordi hovedentreprisen har været den mest udbredte entrepriseform. Dette har dog ændret sig i løbet af de seneste år, hvor totalentrepriser er steget fra 31% i 2013 til 60% i 2018. I 2018 blev der iværksat 616 totalentrepriser til en samlet anlægssum af 45,7 mia. kr., hvilket skyldes, at byggeriet bliver mere komplekst og skal håndtere en øget brugerinvolvering og nye myndighedskrav til bygningernes funktioner, hvilket involvere at flere funktioner bygges sammen i systemer. Disse nye omstændigheder kræver nye tilgange til projekteringsfasen og med en større leverandør involvering. Konsekvensen er, at projekteringen ikke alene løses af arkitekter og ingeniører, men derimod gennem interaktioner med leverandørernes kompetencer og kapaciteter. Tilsammen tilskriver nye former for leverandørprojekteringer en større rolle til

leverandørerne end tidligere, hvor nye former for leverancesamarbejder kan gøre det mere attraktivt for både rådgiverne og entreprenørerne, at anvende leverandørernes produktkendskab, kompetencer og viden allerede i projekteringsfasen. Desuden pegede Dansk Industris undersøgelse i 2019 på, at involvering af leverandørerne kan adressere nye former for risikomodeller, hvor leverandøren deler ansvaret med rådgiverne og entreprenøren. Overordnet understøtter den involverende tilgang et mere relationelt, totaløkonomisk og samarbejdsorienteret perspektiv end tidligere med fokus på de kapaciteter og den service, som ligger ud over simple enhedspriser.

*”Ved leverandørprojektering forstås, at projektdokumentationen udarbejdes af leverandør som grundlag for udførelsen. Således varetager leverandøren en del af projekteringsydelsen og har dermed det juridiske ansvar for leverancens projektering og korrekte dimensionering i forhold til krav, der er defineret i udbudsmaterialet” (Kirkeby, 2019, s. 4).*

Men det komplekse byggeri er ikke altid kronologisk og sekventielt anlagt, og derfor er der brug for at gentænke byggeriets typiske fasemodeller, så der opstår en større smidighed og interaktion mellem leverandørerne, entreprenørvirksomheden og produktionen. Denne fastlåsning henviser til, at det, der bestemmer byggebranchens indkøbspraksis, ikke kun er den enkelte virksomheds udviklingsstrategier, men derimod de indbyrdes kontraktformer, udbudscirkulære og aflønningsmekanismer. Det vil sige, at byggebranchen er underlagt flere forskellige udviklingsdagsordner, som ikke nødvendigvis søger interaktion til trods for oplagte fælles afhængigheder og potentialer i hele værdi- og forsyningskæden. Byggebranchen er kendetegnet af et pluralistisk og konkurrencepræget institutionelt miljø, hvor forskellige logikker, ledelsestilgange og overbevisninger konkurrerer om dominans (Bygballe & Jahre, 2009). Dette skaber ofte institutionel kompleksitet, når de store entreprenører forsøger at adressere disse forskellige tilgange og pres, hvilket er en nødvendighed for at skabe legitimitet på markedet og tiltrække kunder og resurser uanset effektiviteten i praksis.

Lean Construction og Partnering er blandt de managementlogikker, som er til rådighed og dominerende i byggebranchen. I det perspektiv er CSCM stadig en form for minoritetstilgang, hvor den generelle indkøbspraksis ofte er underlagt kontrol af forskellige meningssystemer, som typisk bygger på modsatrettede overbevisninger omkring centralisering eller decentralisering af indkøbspraksis (Frödel et al. 2013). Disse forskellige og ofte konfliktende overbevisninger for korrekt adfærd kan være en kilde til institutionel kompleksitet, hvilket gør det svært at gennemskue et mere sammenhængende udviklingsgrundlag for CSCM. Derudover er byggebranchens aktører udfordret af manglende indtjening, især de store entreprenørselskaber herunder MTH, hvilket ikke nødvendigvis skaber ressourcer og motivation for udvikling af indkøbspraksis. Det vil sige, at den stigende institutionelle pluralisme i byggebranchens institutionelle felt involverer mange forskellige overbevisninger og forskrifter, som kan være komplekse og vanskeligt at håndtere i praksis (Greenwood et al., 2011). Med andre ord betyder det, at de store entreprenørselskaber skal være i stand til at skabe legitimitet på markedet gennem formelle handlinger, som både er i

overensstemmelse med feltets dominerende overbevisninger og samtidig have en kapacitet til at fremme en effektiv indkøbspraksis gennem implementering af CSCM.

Dette er ikke nogen nem udfordring og kræver nye forståelser for organiseringer og processer, samt ledelse og koordinering af de forsyningskæder, som føder ind i virksomhederne og projekterne. Byggebranchens aktører, herunder MTH, skal dermed være i stand til at udvikle den generelle indkøbsmodenhed, samtidig med, at der fastholdes en legitim tilknytning til det institutionelle miljø gennem udvikling, implementering af CSCM. Modning af indkøbspraksis gennem implementering af CSCM er derved en mulighed for at adressere forsyningskædens stigende økonomiske volumen og involvere leverandørernes kompetencer direkte i byggeprocesserne. Men implementering af CSCM kræver en form for 'baseline', som kan bidrage til at belyse og vurdere feltets generelle indkøbsmodenhed. Etableringen af en baseline, kan således fremme en forståelse af det felt, som MTH er indlejret i og påvirket af, med henblik på at udvikle indkøbspraksis gennem implementering af CSCM. En baseline kan endvidere skabe et grundlag for at vurdere en potentiel udviklingsindsats og kan medvirke til at definere udviklingsgrundlag for implementering af CSCM i den danske byggebranche herunder i MTH. Det næste afsnit handler derfor om, hvilken form for og grad af indkøbsmodenhed, som kendetegner byggebranchens institutionelle felt.

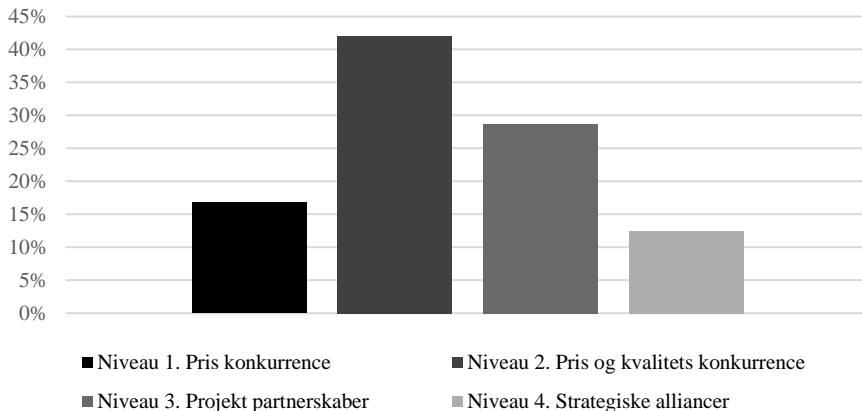
## **5.2. INDKØBSMODENHED**

I praksis spænder byggeriets forsyningskæde sig over et bredt spektrum af relationer fra traditionelle modstridende forhold med et ensidigt fokus på enhedspriser og krav til partnerskaber med fokus på totaløkonomi og tillid (Sage & Vitry, 2018). En modenhedsbaseline kan derfor være et af de første skridt for at forstå, hvilke institutionelle vilkår, der influerer og påvirker den nuværende indkøbspraksis i større entreprenørselskaber herunder MTH. En modenhedsanalyse er således en mulighed for at identificere og opfange kritiske udviklingsaspekter for en mere målrettet og koordineret implementering af CSCM i MTH med fokus på byggebranchens (feltets) generelle indkøbsmodenhed. Med afsæt i Meng et al. (2011) modenhedsmodel for forsyningskæderelationer i byggeriet, er der skabt en undersøgelse, som kvantificerer et generelt indkøbsmodenhedsniveau i den danske byggebranche, samt hvilke relationelle aspekter, som kræver særlig opmærksomhed og udvikling i forhold til implementering af CSCM. Det handler om en bedre forståelse af branchekonteksten og hvilket implikationer, som tilsammen karakteriserer den generelle indkøbspraksis.

### **5.2.1. UNDERSØGELSE AF INDKØBSMODENHED**

Modenhedsundersøgelsen er opdelt i fire forskellige modenhedsniveauer, som tilsammen belyser, hvordan forskellige aktører på tværs af byggebranchen opfatter den eksisterende indkøbspraksis, dvs. priskonkurrence, pris og kvalitets konkurrence, projektpartnerskaber eller strategiske alliancer. Formålet med undersøgelsen er at skabe et analytisk afsæt for en diskussion af, hvordan relevante aktører kan udvikle

indkøbsmodenheden i MTH. Overordnet peger samtlige respondenter på, at byggebranchen er kendetegnet ved et indkøbsfokus på pris- og kvalitet, hvilket svarer til niveau to i Meng's et al. (2011) modenhedsmodel for forsyningskæderelationer i byggeriet. Dette er en relativ lav indkøbsmodenhed i forhold til de centrale CSCM-aspekter, som overvejende omhandler niveau tre og fire. Men en del af respondenterne anlægger samtidig et relativt fokus på niveau tre, hvilket indikerer, at der trods alt er partnerskabslignende relationer og samarbejder i forsyningskæden (Figur 5.2.1).

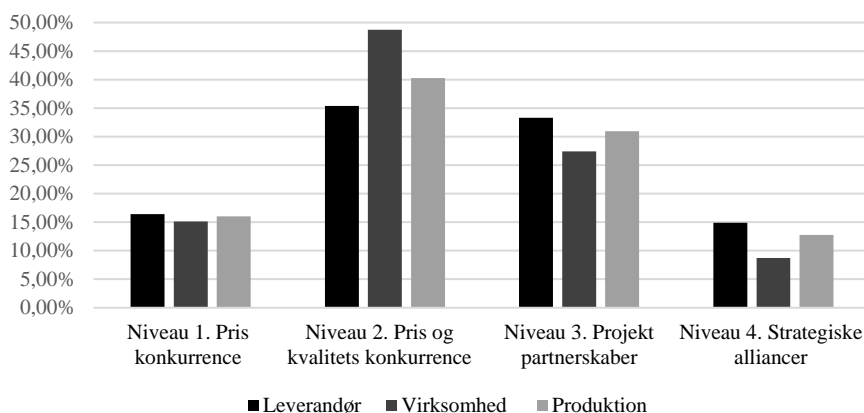


*Figur 5.2.1 CSCM Overordnet modenhedsniveau for byggebranchen*

Et overordnet modenhedsniveau for byggebranchen er selvfølgelig interessant, men for denne undersøgelse og fortolkning af CSCM-problemdomænet er det afgørende at skabe et tydeligere billede af de aktører, som har størst indflydelse på samarbejdet i forsyningskæden med henblik på implementering af CSCM i MTH. Dette betyder, at den følgende undersøgelse og analyse hovedsageligt fokuserer på de forskellige grupper af afgrænset aktører, hvilket vil sige leverandører (L), indkøbsfunktionærer på virksomhedsniveau (V) og projektmedarbejdere i produktion (P). Analysen er herunder delt op i forskellige tematiseringer med fokus på pris og aftalegrundlag, samarbejde og problematikker, tillid og kontrol, risiko og fordele, samt forbedringer og innovation, hvilket alle udgør centrale CSCM-aspekter. Det handler således om at skabe et kritisk fokus på at identificere, hvor der er den største forskel mellem overensstemmelse og uoverensstemmelse mellem de afgrænsede aktører i forhold til en mere generel og relationel vurdering af indkøbsmodenheden i byggebranchen. Den afgrænsede undersøgelse indikerer, at det generelle modenhedsniveau er på samme niveau, som den overordnede undersøgelse. Dette er ikke i sig selv overraskende og påviser, at respondenterne er relative enige om et generelt modenhedsniveau i byggebranchen. Ikke desto mindre indikerer afgrænsningen, at leverandørerne og produktionen har et højere fokus på at arbejde sammen i partnerskabsrelationer end virksomhedsaktørerne nødvendigvis har fokus på. Dette fortæller noget om, at relationen mellem leverandør og produktion formentlig er tættere forbundet under



selve udførelsesfasen end i de andre og mere indledende faser. Dette fænomen bliver behandlet yderligere i den sidste delanalyse med fokus på, hvordan et uformelt leverandørnetværk mellem leverandørerne og produktionen er med til at udfordre de formelle indkøbsstrategier i MTH. Modenhedsanalysen er derfor ikke kun med til at definere et generelt modenhedsniveau i byggebranchen, men bidrager samtidig til at belyse konkrete udviklingsområder og interne problematikker i MTH (Figur 5.2.1.1).



Figur 5.2.1.1 Afgrænset modenhedsniveau for byggebranchen

De næste afsnit omhandler de tematiseringer, som undersøgelsen har fokuseret på, hvilket skal medvirke til at skabe en mere specifik forståelse for de problematikker og udviklingsområder, som skal adresseres gennem en implementering af CSCM i større entreprenørselskaber derunder i MTH. Med andre ord, har den efterfølgende analyse til formål at skabe en forståelse af den generelle indkøbspraksis i byggebranchens institutionelle felt, samt hvordan de afgrænset aktører forsøger at agere i dette felt.

## 5.2.2. PRIS OG AFTALEGRUNDLAG

Tematiseringen 'pris og aftalegrundlag' er opdelt i fire underliggende subkategorier: indkøbsfokus, pristransparens, aftalegrundlag og prissætning. Dette fortæller noget om, hvilket fokus og kontraktuelle forudsætninger aktørerne har i forhold til indkøb af leverancer. Sammenfattende viser undersøgelsen, at der er et højt fokus på både pris og kvalitet, men leverandørerne fokuserer mere på prisen end de andre aktører. Dette betyder, at udvikling af indkøbsmodenhed forudsætter, at aktørerne påtager sig et dybere fokus på multikriterier og totaløkonomiske perspektiver som f.eks. leveringssikkerhed, kapacitet, evalueringer og kompetencer m.m., hvor mængder og udvikling af et mere længerevarende og forpligtigende samarbejde kan skabe positive implikationer. Men tendensen er ifølge undersøgelsen, at aktørerne hovedsageligt skaber en prissætning, som udelukkende er baseret på en leverance til

et specifikt projekt. Derudover indikerer aktørerne, at der hovedsageligt indgås standardaftaler i byggebranchen, hvilket ofte tilgodeser leverandørernes betingelser. Standardaftaler har en tendens til at favorisere kun en af partnerne, hvor en højere grad af modenhed kræver et forhandlet aftalegrundlag, som tilgodeser alle parterne. Den generelle pristransparens er begrænset, hvilket kan skyldes manglende tillid og bonusordninger, som skaber forvirring omkring den reelle prissætning. Transparens er ellers en forudsætning for at skabe tillid, kreativitet og innovation (Figur 5.2.2).

<b>Indkøbsfokus</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>Aftalegrundlag</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>
Den laveste pris	48%	30%	33%	Uformelle aftaler	9%	9%	0%
Pris og kvalitet	26%	43%	42%	Standardaftaler	52%	70%	83%
Kortsigtede kriterier	17%	13%	8%	Strategiske aftaler	30%	17%	17%
Langsigtede kriterier	9%	13%	17%	Eksklusive aftaler	9%	4%	0%
<b>Pristransparens</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>Prissætning</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>
Ingen pristransparens	11%	10%	27%	En leverance	57%	59%	75%
Begrænset transparens	67%	75%	73%	Flere leverancer	9%	9%	0%
Pristransparens	17%	15%	0%	Pris og kvalitet	22%	18%	25%
Fuld pristransparens	6%	0%	0%	Strategisk samarbejde	13%	14%	0%

Figur 5.2.2 Pris og aftalegrundlag

### 5.2.3. SAMARBEJDE OG PROBLEMLØSNING

Tematiseringen, 'samarbejde og problematikker', er opdelt i seks subkategorier: målsætninger, samarbejdsforhold, problematikker, kontinuitet, konflikthåndtering og problemløsning. Denne tematisering fortæller noget om aktørernes kapacitet til at samarbejde og løse problematikker i forsyningskædesamarbejdet. Det handler om et fokus på smidighed, fleksibilitet og hjælp, hvor planlægning ikke altid kan tage højde for byggeprocessens mange uforudsete udfordringer. Det vil sige, at byggebranchens komplekse og dynamiske natur nødvendiggør, at aktørerne kan hjælpe hinanden ud over det formelle kontraktgrundlag. I den forbindelse starter et hensigtsmæssigt samarbejde ofte med fælles målsætninger, hvilket leverandørerne og produktionen indikerer, at de har i deres samarbejde, hvor respondenterne fra virksomhedsniveauet omvendt markerer, at der er typisk et fokus på egne målsætninger. En større grad af indkøbsmodenhed, er således afhængig af et dybere fokus på fælles målsætninger og incitamenter, som grundlæggende vilkår for et mere effektivt samarbejde. Ifølge undersøgelsen er tendensen, at der er forskelle på det samarbejde, som virksomheden har til leverandørerne og produktionen i forhold til det samarbejde, som der er mellem leverandørerne og produktionen. Virksomhedsrespondenterne, tilkendegiver at der er et begrænset samarbejde i forsyningskæden, hvor leverandørerne og produktionen i højere grad indikerer et tættere samarbejdsforhold. Dette påviser, at relationen mellem leverandørerne og produktionen er mere uformel og samarbejdsorienteret end tilfældet er for relationen mellem virksomhedsrespondenterne og leverandørerne.

Leverandørerne har generelt udsigt til fremtidigt arbejde, hvilket er et parameter for samarbejde og engagement på tværs af flere projekter. Når der opstår problematikker, er der en enighed om, at de typisk løses uden eskalering og produktionen løser hovedsageligt problematikkerne ude på projekterne. Med fokus på konflikthåndtering mener virksomhedsniveauet, at der er fokus på gensidige bebrejdelser, hvilket formentlig hænger sammen med, at det er virksomhedsniveauet, som ofte varetager juridiske eller kontraktuelle konflikter. Både leverandørerne og produktionen mener, at der er tale om en løsningsbaseret kultur, hvor man hjælper hinanden med problematikkerne. Virksomhedsrespondenterne mener omvendt, at opbakning er relateret til egne behov, men at der dog en sporadisk form for hjælp. Tilsammen indikerer denne tematisering, at leverandørerne og produktionen i højere grad er mere enige end virksomhedsrespondenterne. Dette handler formentlig om, at aktørerne har en større tendens til at samarbejde under selve projektudførelsen end i de indledende og konkurrenceprægede projektfaser. De indledende faser er således præget af en lang række aktiviteter, som er determineret af virksomhedsniveauet, herunder juridiske betingelser og vilkår, som ikke nødvendigvis fremmer samarbejde (Figur 5.2.3).

<b>Målsætninger</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>Samarbejdskontinuitet</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>
Egne mål	17%	13%	8%	Ingen kontinuitet	29%	18%	25%
Fortrinsvis egne mål	17%	57%	33%	Udsigt til samarbejde	48%	41%	33%
Fælles projektmål	43%	22%	42%	Udvalgte samarbejder	24%	36%	42%
Mål over flere projekter	22%	9%	17%	Garanti for Samarbejde	0%	5%	0%
<b>Samarbejdsforhold</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>Konflikthåndtering</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>
Konfronterende	0%	0%	8%	Selvforsvar	0%	5%	0%
Begrænset samarbejde	24%	43%	25%	Gensidige bebrejdelser	10%	29%	17%
Tæt samarbejde	62%	39%	58%	Skyldbaseret kultur	19%	33%	25%
Personligt samarbejde	14%	17%	8%	Løsningsbaseret kultur	71%	33%	58%
<b>Problematikker</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>Problemløsning</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>
Skaber konfrontationer	16%	30%	0%	Ingen opbakning	0%	0%	0%
Få konfrontationer	16%	15%	8%	Relativ opbakning	21%	48%	8%
Løses uden eskalering	32%	40%	42%	Sporadisk opbakning	37%	43%	58%
Altid uden eskalering	37%	15%	50%	Altid opbakning	42%	10%	33%

Figur 5.2.3 Samarbejde og problematikker

## 5.2.4. TILLID OG KONTROL

Tematiseringen, 'tillid og kontrol', er opdelt i fire subkategorier: tillid, troværdighed, kontrol og informationsdeling. Det paradoksale hovedresultat er, at respondenterne overordnet indikerer tillid i hver sin ende af skalaen. Leverandørerne indikerer en meget høj grad af tillid, hvor virksomheds- og produktionsrespondenterne indikerer en lavere grad af tillid. Tillid er afgørende for udvikling af indkøbsmodenhed og implementering af CSCM, herunder pris- og datatransparens, samt deling af risiko og fordele. Både virksomheds- og produktionsrespondenterne indikerer tilstedeværelsen af en forholdsvis troværdighed i forsyningskædesamarbejdet, hvor leverandørerne

påtager sig en højere grad af troværdighed. I det hele taget udviser leverandørerne således en højere grad af troværdighed og tillid til de andre aktører, hvilket umiddelbart bevirker, at leverandørerne stoler mere på de andre aktører end omvendt. Kontrol handler også om tillid, hvor aktørerne indikerer en reduceret kontrol i forsyningskædesamarbejdet, hvilket er et udtryk for, at der er en form for tillid tilstede mellem aktørerne trods alt. Aktørerne er derudover overordnet enige om, at noget information deles åbent og produktionsrespondenterne mener, at meget information deles åbent med fokus på selve udførelsesprocessen, hvilket igen indikerer et tættere forhold under selve udførelsesprocessen. Dette hænger formentlig sammen med, at både leverandørerne og produktionen deler mere information under selve udførelsen, hvor virksomhedsrespondenterne er forbeholdt de indledende faser (Figur 5.2.4).

<b>Tillid</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>Kontrol</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>
Formelle kontrakter	32%	23%	42%	Dobbelt kontrol	5%	14%	17%
Formelle kompetencer	9%	23%	25%	Reduceret	67%	41%	67%
Relativ personlig tillid	14%	23%	8%	Meget reduceret	29%	45%	17%
Personlig tillid	45%	32%	25%	unødvendigt	0%	0%	0%
<b>Troværdighed</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>Informationsdeling</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>
Lav troværdighed	4%	9%	0%	Lidt deles	11%	10%	0%
Nogen troværdighed	26%	61%	75%	Noget deles	47%	67%	33%
Meget troværdighed	48%	26%	8%	Meget deles	42%	24%	67%
Høj troværdighed	22%	4%	17%	Alt deles	0%	0%	0%

Figur 5.2.4 Tillid og kontrol

## 5.2.5. RISIKO OG FORDELE

Tematiseringen, 'risiko og fordele', er opdelt i fire subkategorier: risiko og belønninger, fordele og ulemper, risikodeling og risikoidentifikation. Deling af risiko og fordele er centralt for implementering af CSCM med henblik på at skabe et mere tillidsfuldt og forpligtigende samarbejde. Med andre ord er et effektivt samarbejde i forsyningskæden ofte afhængig af, at samtlige aktører har 'hånden på kogepladen' og deler fælles incitamentsstrukturer og målsætninger på tværs af flere projekter. Dette skaber ofte en højere grad af motivation til, at være løsningsorienteret og optimere projekterne gennem fællesskab og samarbejde. Respondenterne er enige om, at der er en begrænset risikodeling i leverancekæden, hvor leverandørerne udtrykker en højere grad af risikodeling end de andre aktører. Dette skyldes formentlig, at når der indgås formelle indkøbsaftaler, så sikrer entreprenøren sig, at leverandøren påtager sig en større risiko end ved indgåelse af leverandørens standartaftaler. Begge aftalers grundlag favoriserer udelukkende en af parterne, hvilket typisk medfører et vinder og taber forhold. CSCM handler omvendt om et fælles og forhandlet grundlag, hvor den mest egnede aktør påtager sig risikoen, og bliver tilsvarende belønnet eller der arbejdes med andre former for risikodelinger f.eks. risikopuljer. Men i undersøgelsen er der enighed om, at der kun er få belønninger til risikoparten, hvilket ikke skaber motivation for at påtage sig risiko. Deling af risici og fordele er således et særsyn i

byggebranchen, hvor entreprenøren ofte står med den største del af risikoen, og det er til trods for, at andre aktører måske har bedre forudsætninger for at håndtere risikoen.

Risikobevisthed handler om at advare om potentielle risici i leverancekæden, så problematikkerne kan løses på laveste niveau og uden omkostningsmæssige eskaleringer. I det perspektiv er en forsinket eller fejlbehæftet leverance ofte årsag til betydelige omkostninger ude på projekterne, hvor en passiv produktion ikke kan overholde tidsplanerne. Dette gør sig særligt gældende ved brug af JIT-principper, hvor et leverancesvigt øjeblikkeligt skaber en projektmæssig sårbarhed i forhold til udførelse og overholdelse af den tidsmæssige planlægning. Leverandørerne og produktionen udtrykker et differentieret syn på niveauet af risikovarsling i branchen, hvor virksomhedsrespondenterne mener, at der er en mindre grad af risikovarsling i forsyningskæden. Dette skyldes formentlig og igen et tættere samarbejde under selve projektudførelsen, hvor risikovarsling er en form for fælles afhængighed mellem leverandørerne og produktionen. Virksomhedsniveauet har omvendt et mere konkurrencepræget samarbejde med leverandørerne i projekterings- og udbudsfasen, hvor kapaciteter og efterspørgsel er et risikomoment, som leverandørerne udnytter i deres forskellige prissætninger. I disse faser kan leverandøren typisk have flere underliggende agendaer, hvor de kan være i udbud på det samme byggeprojekt med to forskellige entreprenører. I den forbindelse er leverandøren ikke altid så informativ omkring forskellige leverancerisici, som entreprenøren måske kunne ønske sig. Med henblik på deling af fordele og ulemper, er besvarelsenerne varierende, hvor leverandørerne og produktionen har et højere fokus på langsigtede fælles fordele, end hvad virksomhedsrespondenterne mener er karakteriserende for byggebranchen. Igen er det nærliggende at fremhæve de uformelle relationer mellem leverandørerne og produktionen, hvilket kan anses som en indikation på en tilstedeværelse af et uformelt leverancenetværk, som i højere grad er kontrolleret af produktionen (Figur 5.2.5).

<b>Risiko og belønninger</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>Risikodeling</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>
Ingen belønninger	31%	19%	38%	Ingen deling	0%	17%	33%
Nogle belønninger	62%	75%	63%	Begrænset deling	43%	61%	44%
Ofte belønninger	8%	6%	0%	Deling af risiko	57%	17%	22%
Altid belønninger	0%	0%	0%	Fælles risikodeling	0%	6%	0%
<b>Fordele og ulemper</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>Risiko identifikation</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>
Vinder/taber fordele	26%	25%	18%	Ingen advarsler	7%	11%	20%
Begrænset fordele	17%	30%	36%	Uformel varsling	40%	56%	20%
Fælles fordele	35%	30%	18%	Relativ identifikation	47%	33%	60%
Langsigtede fordele	22%	15%	27%	Formel identifikation	7%	0%	0%

Figur 5.2.5 Risiko og fordele

## 5.2.6. FORBEDRINGER OG INNOVATION

Tematiseringen 'forbedringer og innovation' består af seks subkategorier med fokus på innovation, forbedringer, incitamentsstrukturer, evaluering og feedback samt

problemgentagelser. Innovation i forsyningskæden handler om, at skabe tillid til hinandens kompetencer, kapaciteter og kreativitet med henblik på udvikling og alternative løsninger, som reducerer omkostninger og skaber konkurrencekraft på markedet. I forhold til udvikling af indkøbsmodenhed og implementering af CSCM, så handler innovation om evnen til at optimere de forskellige processer fra design til projektudførelse, samt at skabe et grundlag for udvikling af nye eller alternative byggekomponenter. I det perspektiv er respondenterne enige om, at der er en begrænset deling af udviklinger og innovationer i forsyningskæden. Men igen mener både leverandørerne og produktionen i højere grad, at der deles udviklinger og innovation i forsyningskæden. Dette kan der være flere årsager til, også i forhold til, hvordan aktørerne opfatter udvikling og innovationsbegrebet, hvilket ofte forveksles med daglig kreativitet og problemløsning. Dog er der en bred enighed om, at innovation har en stor betydning for både projektindtjening og konkurrenceevne, hvilke understøtter innovation som et centralt begreb for implementering af CSCM. Forbedringer af leverancesamarbejdet har også en betydelig indflydelse på at nedsætte omkostninger og forøge konkurrencekraften, men respondenterne tilkendegiver, at der er en begrænset indsats på forbedringer. Desuden udtrykkes det, at der ikke nogen incitamenter for at arbejde smartere eller skabe optimeringer, hvilket fremmer passivitet frem for en kreativ og løsningsorienteret kultur. Men produktionen udtrykker, at der er incitamenter for arbejde smartere, hvilket hænger sammen med, at de typisk bliver vurderet og belønnet ud fra det enkelte projekts indtjeningsgrad, hvor de samtidig har råderum til at skabe konkrete optimeringer i projektprocessen. De samme tendenser gør sig gældende i forhold til feedback og evalueringer, hvor produktionen indikerer et højere modenhedsniveau end de andre aktører, hvilket formentligt skyldes deres daglige interaktioner ude på byggepladsen. Ikke desto mindre, er den overordnet implikation, at problemer gentages fra projekt til projekt, hvilket ikke umiddelbart skaber produktivitetsfremmende effekter (Figur 5.2.6).

<b>Innovationsdeling</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>Innovationseffekt</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>
Ingen deling	11%	5%	10%	Ingen effekt	6%	11%	0%
Begrænset deling	56%	79%	50%	Bedre projektindtjening	41%	53%	44%
Deling af innovation	33%	16%	30%	Bedre konkurrenceevne	53%	32%	44%
Kontinuerlig deling	0%	0%	10%	Distancering i marked	0%	5%	11%
<b>Forbedringer</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>Evalueringer</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>
Ingen indsats	6%	0%	8%	Ingen evalueringer	18%	11%	8%
Begrænset indsats	41%	78%	42%	Begrænsede	47%	61%	33%
Fælles indsats	24%	17%	50%	På specifikke projekter	29%	28%	58%
Kontinuerlig indsats	29%	6%	0%	Kontinuerligt	6%	0%	0%
<b>Incitamentsstrukturer</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<b>Problemgentagelser</b>	<b>L</b>	<b>V</b>	<b>P</b>
Ingen incitamenter for	19%	19%	27%	Gentagelser	16%	14%	0%
Uformelle incitamenter	38%	50%	18%	Relative gentagelser	26%	48%	55%
Enkle incitamenter	38%	19%	45%	Få gentagelser	47%	33%	36%
Strategiske incitamenter	6%	13%	9%	Vidensdeling	11%	5%	9%

Figur 5.2.6 Forbedringer og innovation

Sammenfattende kan det konkluderes, at byggebranchens indkøbsmodenhed vurderes til at være relativt lav, hvorfor der er brug for nye forståelser og kompetencer, som kan udvikle og implementere CSCM i større entreprenørselskaber herunder i MTH. Undersøgelsen viser, at leverandørerne og produktion har en højere grad af partnerskabslignende forhold end virksomhedsrespondenterne har med de øvrige aktører. Der er således indikationer af, at der eksisterer et uformelt netværk, som fortrinsvis optræder mellem leverandørerne og produktionen under udførelsesfasen, hvorimod virksomhedsaktørerne fortrinsvis er involveret i de indledende faser. Implikationerne heraf er, at der er en virksomhedsmæssig kontrol med indkøbspraksis i de indledende faser, hvorefter denne kontrol overgår til produktionen i de udførende faser. Dette fænomen er således med til, at fastholde generelle og modsatrettede overbevisninger omkring centralisering eller decentralisering af indkøbspraksis (Frödel et al., 2013), hvilket ofte skaber både intern og ekstern forvirring. På den ene side er virksomhedsniveauet kritiske i forhold til de mere langsigtede, strategiske og centraliserede perspektiver og på den anden side indikerer produktionen et kortsigtet, og decentralt fokus på en uformel relation mellem leverandørerne og produktionen i udførelsesfasen. Dette indikerer et modsætningsforhold mellem de afgrænsede aktører, som implementering af CSCM i en eller anden form skal adressere med henblik på at skabe et mere forpligtigende, relationelt og involverende samarbejde i forsyningskæden, hvilke vil blive behandlet yderligere i de kommende analyseafsnit.

### 5.3. SUMMERING AF DELANALYSEN

Den første delanalyse belyser overordnede teoretiske, analytiske og empiriske betragtninger i forhold til at definere byggebranchens institutionelle felt (DiMaggio & Powell, 1991; Scott, 2014), og derved demonstrere tilstedeværelsen af en stigende institutionel pluralisme (Kraatz & Block, 2008). Dette kommer til udtryk gennem mange forskellige forventninger og krav fra omverden, hvor byggebranchen skal kunne håndtere både produktivitetsfremmende tiltag og en række samfundsmæssige problematikker. De forskellige aktører i byggebranchen skal således være i stand til at håndtere mange forskellige rationaler og pres for skabe legitimitet på markedet (Scott, 2014), hvilket kan medføre kompleksitet. Kompleksiteten kommer til udtryk gennem lokale organisatoriske modsvar, som er kendetegnet af en konkurrence og konflikt mellem forskellige overbevisninger (Greenwood et al., 2011) i forhold til forventelig struktur og adfærd for korrekt udførelse af byggeprocesser og aktiviteter.

Den første del af analysen har således belyst, at byggebranchen har arbejdet med mange forskellige produktivitetsfremmende tiltag gennem tiden med fokus på både rationalisering og industrialisering. Men det er ikke lykkedes i større omfang at fastholde eller videreudvikle disse tiltag, samt at det har været en udfordring at eksportere dem udover de nationale grænser. Når det lykkes, har det været vilkårligt, kortvarigt og under meget særlige omstændigheder, hvor staten ofte har været en betydelig og afgørende medspiller. Det har med andre ord været svært for en af Danmarks største industrier at omstille sit produktionsapparat og selv skabe effektive

praksisser og modsvar på forskellige krav og pres på markedet. I det perspektiv har byggebranchens produktivitetsudvikling i mange år været præget af at overføre forskellige tiltag og strategier, som i første omgang har skabt succes i andre industrier f.eks. produktionsindustrien. Men disse tilgange har ikke nødvendigvis skabt den samme succes og effektivitet i byggebranchen (Dainty et al., 2001), hvilket kan tilskrives andre feltmæssige strukturer end det kendes fra mere integrerede og sekventielle industrier. Men i de senere år er der opstået en større anerkendelse af byggebranchens særlige vilkår og betydning for samfundet, hvor Danmarks Statistik endelig har tilpasset deres vurderinger med sensitivitet til byggebranchens særlige karakteristika og produktionsforhold. Dette har medført et bedre og mere validt grundlag for at vurdere byggebranchens produktivitetsudvikling, som samtidig er blevet forbedret i de senere år og er på højde med de øvrige erhverv i Danmark.

Ikke desto mindre, har de store entreprenørvirksomheder stadig svært ved at skabe indtjening, og der er ikke umiddelbart udsigt til nye frugtbare partnerskaber med staten. Dette medvirker til, at de store entreprenører skal udvise en større grad af handling og selv tage ansvaret for konkurrencekraften på et meget komplekst og foranderligt marked, som kræver interaktioner mellem mange forskellige overbeviser, forskrifter og kompetencer. Det vil sige, at der skal være en kapacitet og ressourcer til at udfordre byggebranchens nuværende strukturer og 'selvfølgeligheder', som er kendetegnet af et ureguleret marked (Gottlieb & Frederiksen, 2020), opportunisme, mistillid, usikkerhed, fragmentering og projektbaseret organiseringer (O'Brien et al., 2009). Tilsammen modvirker disse nuværende forhold umiddelbart et mere relationelt og effektivt samarbejde i byggebranchens forsyningskæder (Bemelmans et al., 2012). Samtidig virker det til, at de store entreprenørselskaber er fastlåste af byggebranchens strukturer og egne modsatrettede overbevisninger med henblik på centralisering eller decentralisering af indkøbspraksis (Frödel et al., 2013), samt en omfattende og nærværende indflydelse af mere uformelle og subjektive relationer i forsyningskæden.

Derudover viser delanalysen, at byggebranchens institutionelle felt er kendetegnet af en forholdsvis lav grad af indkøbsmodenhed (Meng et al., 2011), hvilket kræver en betydelig udvikling og adressering af centrale CSCM-aspekter for at forøge denne lave indkøbsmodenhed. Det er derfor afgørende for udvikling og implementering af CSCM at adressere disse feltmæssige problematikker ellers vil CSCM forblive en institutionaliseret myte i byggebranchen (Meyer & Rowan, 1991) uden en reel påvirkning af den generelle indkøbspraksis i feltet. En implementering af CSCM forudsætter dog, at de store entreprenørselskaber, herunder MTH, formår at udvise handling, hvor modenhedsundersøgelsen påviser en begrænsning af egne strukturer, kultur og indkøbsmæssige fokusområder. Disse problematikker kom også til udtryk under 90'ernes logistikperspektiv, hvor aktørerne hurtigt faldt tilbage til vanter rutiner i en travl hverdag med fokus på at suboptimere egne indtjeningsområder og det var svært at fastholde de samme aktører på tværs af flere projekter. I den forbindelse var hovedkonklusionerne fra 90'ernes logistikperspektiv, at et stærkere samarbejde i forsyningskæden er afhængig af forpligtigende relationer på tværs af flere projekter,



hvor de samme aktører skaber f.eks. gentagelseeffekter, deler risici og fordele, hvilket kendetegner en større grad af indkøbsmodenhed. Samtidig var det ikke alle aktørerne, som oplevede en gevinst ved at deltage i logistikperspektivet, samt at det var svært at dokumentere en processuel og produktivitmæssig udvikling fra projekt til projekt, hvilket stadig er en udfordring i byggebranchen. Modenhedsanalysen skaber omvendt en baseline for at kunne vurdere en udvikling af indkøbsmodenhed, hvor både Keough (1993) og Shiele (2007) argumenterer for, at denne udvikling er både innovationsskabende, produktivitetsfremmende og skaber konkrete besparelser.

Men til trods for den lave indkøbsmodenhed i den nuværende byggebranche med et fremherskende fokus på niveau to ud af fire 'pris og kvalitet' ved indkøb af leverancer, så er det interessant, at både leverandørerne og produktionen i højere grad er fokuseret på partnerskabslignende relationer, end virksomhedsniveauet nødvendigvis er. Dette kommer til udtryk gennem et tættere samarbejde i udførelsesfasen og en indikation af et uformelt leverandørnetværk. Undersøgelsen af den generelle indkøbsmodenhed i byggebranchen viser endvidere, at der er forskellige overbevisninger på spil i forhold til at vurdere indkøbsmodenheden i forsyningskæden. Virksomhedsaktørerne er langt mere kritiske end de øvrige aktører, hvilket bidrager til at trække det generelle niveau ned, samt at de udtrykker en mindre grad af samarbejde med de øvrige aktører. Produktionen fokuserer omvendt på en større grad af samarbejde med de øvrige aktører og vurderer indkøbsmodenheden til at være forholdsvis høj i byggebranchen. Leverandørerne er på lige fod med produktionen mindre kritiske og vurderer også indkøbsmodenheden til at være relativ høj med fokus på f.eks. fælles fordele og løsninger. Det vil sige, at relationerne mellem produktionen og leverandørerne vurderes til en højere grad af indkøbsmodenhed end tilfældet er for relationerne til virksomhedsaktørerne, hvilket der kan være mange årsager til. For eksempel er der ofte et mere personligt samarbejde under selve udførelsesfasen mellem produktionen og leverandørerne, hvor virksomhedsaktørerne ofte er involveret i de tidlige og konkurrencepræget forhandlinger, hvilket ikke altid fremmer samarbejde, tillid og fælles fordele. Ikke desto mindre, indikerer modenhedsanalysen, at der er et behov for at udvikle indkøbsmodenheden med henblik på implementering af CSCM i MTH.

Delanalyse et har således belyst den branchekontekst, som MTH er i indlejret, hvilket fortæller noget om de feltmæssige problematikker og udviklingsområder, som skal adresseres gennem implementering af CSCM i MTH. På den baggrund vil delanalyse to tilvejebringe en organisatorisk og historisk karakteristik af MTH's indkøbspraksis med fokus på at forstå de organisatoriske fænomener og problematikker, som enten modarbejder eller understøtter implementering af CSCM i MTH. Formålet er at skabe et analytisk perspektiv for, hvordan MTH har forsøgt at modsvare forskellige institutionelle pres og forventninger gennem deres lokale indkøbspraksis. Der er med andre ord, et analytisk fokus på de meningssystemer, som har kontrolleret MTH's indkøbspraksis over en 20-årig periode. Dette skaber både en historisk forståelse af de forhold, som har formet den aktuelle indkøbspraksis i MTH og en dyb indsigt i den kontekst og miljø, som danner den organisatoriske ramme omkring indkøbspraksis.

## KAPITEL 6. INDKØBSPRAKSIS I MTH

Den første delanalyse tog afsæt i byggebranchens institutionelle felt deriblandt udvikling af produktivitet, forsyningskædesamarbejde og indkøbsmodenhed. Dette skal tegne et billede af, hvordan byggebranchen har forsøgt at forøge produktiviteten gennem forskellige initiativer og tiltag, som har været mere eller mindre effektive i praksis, samt give en vurdering af en branchemæssig indkøbsmodenhed. På denne baggrund konkretiserer delanalyse to den institutionelle organisatoriske analyse ved at først belyse MTH's organisatoriske kontekst og organisering. Dernæst skabes der en karakteristik af indkøbspraksis over en 20-årig periode for at forstå, hvordan forskellige logikkonstellationer har påvirket og kontrolleret indkøbspraksis gennem fire forskellige epoker. Til sidst skabes der en analyse af de overordnet strategiske tiltag og initiativer, som kendetegner det nuværende organisatoriske miljø i MTH, og hvilken indvirkning det har haft på virksomheden. Det handler om at skabe en dybere forståelse af den nuværende indkøbspraksis gennem et historisk fokus på relationen mellem de logikker, som er associeret til de afgrænsede aktører i MTH gennem tid og rum. Det er en anerkendelse af, at det ikke kun er én logik, som kontrollerer indkøbspraksis, men et indbyrdes forhold i en konstellation af forskellige logikker. Denne analysedel er med til at karakterisere de historiske tiltag og initiativer, som har skabt den nuværende indkøbspraksis og det organisatoriske miljø i MTH.

### 6.1. DEN ORGANISATORISKE KONTEKST

MTH-koncernen er en af Danmarks største entreprenørselskaber og bygger på en fusionering mellem entreprenørvirksomhederne Højgaard & Schultz og Monberg & Thorsen i 2001. Fusionen skulle ses som et modsvar på en større markeds konkurrence fra andre store skandinaviske entreprenørvirksomheder, samt tabsgivende aktiviteter i Tyskland. Ifølge Larsen & Larsen (2007) forsøgte de store entreprenørselskaber at skabe nye markedsandele i Tyskland for at kunne øge deres indtjening, men mange af disse entreprenørselskaber måtte indkassere alvorlige økonomiske tab på grund af manglende sprogkundskaber og viden om den tyske byggesektor. Samtidig begyndte store skandinaviske entreprenørselskaber som f.eks. NCC, Skanska og Veidekke at ekspandere deres tilstedeværelse i Danmark gennem forskellige opkøb af bl.a. Rasmussen & Schiøtz og Hoffmann & Sønner. Konsekvensen var, at en epoke med mange gamle entreprenørvirksomheder sluttede i Danmark, og en ny tid opstod med få og store entreprenørselskaber. Den nye tendens var en større opmærksomhed på markedslogikker (Goodrick & Reay, 2011) og skalaøkonomi, hvor produktivitet og stordrift var i fokus. Målsætningen var at slå igennem på markedet med styrke, volumen og koncernsamarbejde. Men virkeligheden blev en anden og til trods for en omsætningsvækst i byggebranchen på 9-10%, var det svært for de nye mastodonter at realisere overskudsgrader over 1-2% og nogle oplevede direkte underskud i perioden 2001-07. Til gengæld var de mindre entreprenørvirksomheder bedre til at skabe overskud til trods for, at de var underlagt de samme udfordringer f.eks. udenlandsk

arbejdskraft og flere krav fra bygherren. Larsen og Larsen (2007) peger på, at de store entreprenørvirksomheder bød urealistisk på prestigefyldte byggerier i jagten på at skabe synergieffekter og stordriftsfordele. Men det lykkedes ikke at omstille sig til de nye udfordringer på markedet, hvilket medførte nye regeringsinitiativer i 00'erne med fokus på Partnering og Det Digitale Byggeri. Til sammenligning havde Sverige siden 70'erne forøget produktiviteten med 100%, hvor Danmark i samme periode kun havde forøget den med 20%. Det danske byggeri var for dyrt og mangelfuldt i forhold til Sverige og Tyskland, hvilket gik ud over konkurrenceevnen. Derudover tabte logistikperspektivet sin opmærksomhed i 90'erne, hvor både Lean Construction og Partnering blev de dominerende samarbejdsmodeller. Men disse modeller havde dog ingen garanti for en bedre kontrol af byggeprocessen, kvaliteten eller omkostningerne.

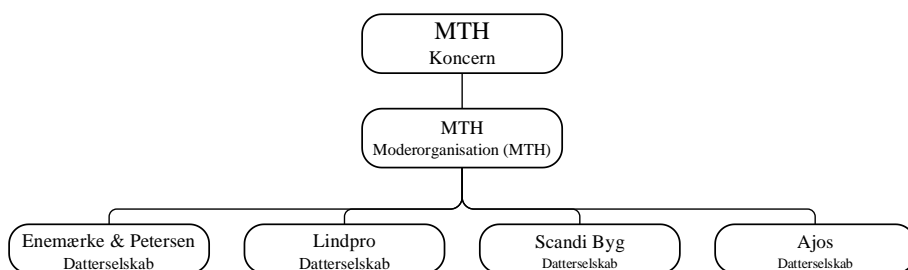
I 2004 kom der nye krav omkring brugen af 'Offentlig-private partnerskaber' (OPP), hvilket skulle både forøge produktiviteten og kvaliteten på større offentlige projekter deriblandt prestigebyggeriet 'DR-byen' (Vestergaard, 2006). Byggeprojektet, 'DR-byen', blev udført i perioden 2002-06 og skulle være et forbillede for brugen af partnering. MTH var hovedentreprenøren og DR var bygherren med en samlet projektprijs på 3.4 mia. kr. Men det endte med et underskud på 600 mil. kr. på grund af f.eks. regnefejl, fejlmontering, umoden byggeledelse og nye metoder. Desuden var det generelle kendskab til partnering meget begrænset i byggebranchen, og det var svært at implementere den nye samarbejdsmodel uden en forudgående indsigt. De forskellige aktører og byggeledelsen manglede erfaring med partnerskabsmodellen, og viden om hvordan den skulle implementeres i praksis. DR-byen var samtidigt et komplekst byggeri, hvilket skabte løbende udfordringer for aktørerne, som havde svært ved at afsætte ressourcer til den nye samarbejdsmodel (Kulturministeret, 2008). Dog skabte byggebranchen omsætningsrekord i 2006 på 240 mia. kr., hvor det var uvist, i hvilket omfang de nye partnerskabsmodeller havde influeret på denne rekord.

Byggebranchens omsætning dykkede med finanskrisen i 2007-09 og ramte bunden i 2010 med en årlig omsætning på 150 mia. kr. (Danmarks Statistik, 2020). Partnerskabslignende modeller blev populært igen i 2016, hvor MTH satte nye standarder ved skabelsen af TRUST-partnerskabet gennem deres datterselskab Enemærke & Petersen A/S. I dette partnerskab havde man til forskel for DR-byen brugt anseelige resurser på at skabe en ledelsesmæssig modenhed og en partnerskabskultur i alle led af værdikæden. Desuden adskilte partnerskabet sig fra DR-Byen ved at være baseret på en projektportefølje, hvor man forsøgte at arbejde sammen på tværs af flere projekter, hvilket skulle skabe produktivitetsforbedringer og gentagelseeffekter. TRUST-partnerskabet er et eksempel på en mere relationel trend i byggebranchen med fokus på totaløkonomi, risikodeling og bonuspuljer, hvor målsætningen er at skabe fælles incitamenter og merværdi i forhold til de traditionelle og funktionsopdelte organiseringer (Vestergaard, 2006). Disse relationelle forhold er sammenlignelige med konkrete CSCM-aspekter, men de nye porteføljepartnerskaber mangler stadig at integrere de eksterne forsyningskæder i partnerskabet, hvilket trods alt adskiller CSCM fra den nuværende partnerskabstrend i byggebranchen. I den

forbindelse argumenterer Bemelmans et al. (2012) for, at den strategiske indsats ofte 'drukner' i en manglende operationel forståelse for fordelene ved partnerskaber, hvilket også var implikationerne af 90'ernes logistik perspektiv. Med andre ord, er det betydningsfuldt at skabe en modning og involvering af alle de aktører, som indgår i et mere relationelt samarbejde, så fordelene ikke forsvinder i processen. Hartmann et al. (2009) peger på, at entreprenørerne i stigende grad er afhængige af deres leverandører for at realisere deres projekter og for at opnå den ønskede indtjening, hvilket umiddelbart skulle medføre en større velvilje til at forfølge den relationelle trend i byggebranchen. Men til trods for, at MTH-koncernen har succes med nye former for partnerskaber, samt at den nuværende byggebranche oplever produktivitetstigninger, omsætningsrekorder og højkonjunktur, så er MTH-koncernen ramt af alvorlige udfordringer i perioden 2017-20. Det er svært for MTH-koncernen at skabe den nødvendige indtjening, hvilket resulterer i en række nye tiltag og initiativer f.eks. nye strategier, ejerforhold og kapacitetstilpasninger, hvilket bliver belyst til sidst i denne delanalyse med fokus på en forståelse af det nuværende organisatoriske miljø i MTH.

### 6.1.1. KONCERNSTRUKTUR OG ORGANISERING

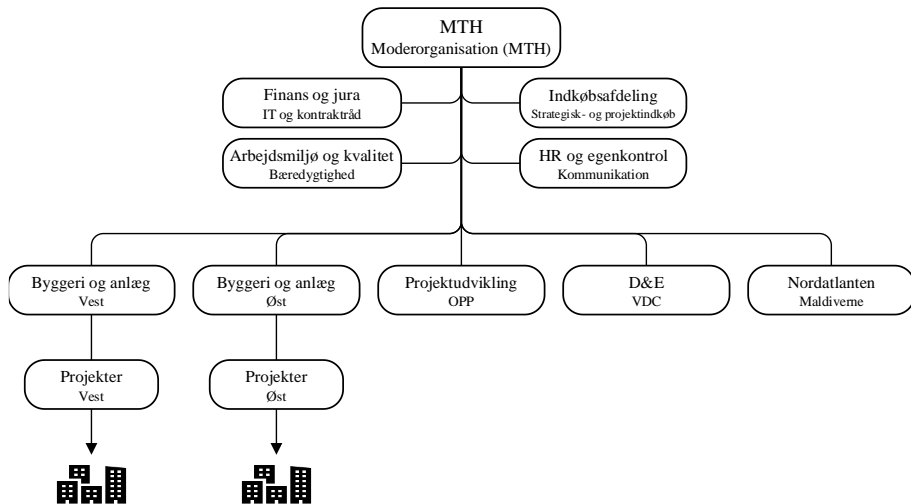
Til trods for økonomiske udfordringer og nye ejerforhold, så er MTH-koncernen stadig en af Skandinaviens største og førende entreprenørvirksomheder med ca. 3.900 medarbejdere fordelt på moderorganisation (MTH) og datterselskaberne Enemærke & Petersen (E&P), Lindpro, Scandi Byg og Ajos (Figur 6.1.1). Datterselskaberne agerer med egne positioner på markedet, hvor der deles viden på tværs af koncernen. MTH's aktiviteter udføres for både private og offentlige kunder i form af OPP, hoved- og totalentrepriser, som hovedsageligt udføres i Danmark. Aktiviteterne er opdelt på byggeri, anlæg og service, hvor byggeri udvikler, opfører og renoverer bygninger i Danmark, samt Nordatlanten og Maldiverne, hvilket inkluderer MTH, E&P, Lindpro og Scandi Byg. MTH varetager anlæg, som skaber rådus-, infrastruktur- og vandbygningsprojekter. Lindpro og Ajos varetager servicesektionen, som udfører forskellige services til bygge- og anlægsbranchen (MT Højgaard Holding A/S, 2019).



Figur 6.1.1 MTH-koncernen 2019

MTH er en projektbaseret organisation med ca. 1.500 ansatte og har et ønske om at være den mest produktivitet fremmende virksomhed i bygge- og anlægsbranchen. Det

er bl.a. på denne baggrund at MTH ønsker at udvikle sin indkøbspraksis gennem implementering af CSCM. MTH er hierarkisk organiseret med fire stabsfunktioner, som refererer til koncernledelsen og den adm. koncerndirektør. Stabsfunktionerne er tværgående på tværs af MTH-koncernen og skal samtidig varetage driften af MTH. De øvrige fem divisioner er opdelt efter funktioner og geografiske omstændigheder, hvor divisionsdirektørerne refererer til den øverste koncernledelse (figur 6.1.1.1).



Figur 6.1.1.1 MTH's moderorganisation (MTH)

Denne indledende introduktion af MTH's organisatoriske kontekst og organisering skal skabe en forståelse af den koncernstruktur og moderorganisation (MTH), som ligger til grund for den følgende karakteristik af indkøbspraksis og organisatoriske miljø i MTH. I dette perspektiv, er det afgørende for en potentiel implementering af CSCM, at forstå konsekvensen af de historiske tiltag og overbevisninger, som har været med til at forme den nuværende indkøbspraksis i MTH. Det handler om skabe et grundlag for at problematisere den nuværende indkøbspraksis og samtidig diskutere en mere effektiv udvikling af indkøbspraksis gennem implementering af CSCM. En udvikling, som potentielt kan hjælpe med at håndtere nogle af de udfordringer, som MTH står overfor, hvilket involverer en forståelse af de mekanismer og dynamikker, som har været med til at forme den nuværende indkøbspraksis og organisatoriske miljø i MTH. Det næste afsnit handler således om et fokus på, hvordan konstellationer af forskellige logikker har kontrolleret og guidet MTH's indkøbspraksis over en 20-periode. Dette tegner tilsammen et billede af konsekvensen af forskellige tiltag og initiativer herunder de magtforhold, meningssystemer og overbevisninger, som har konkurreret om at kontrollere og guide indkøbspraksis, samt effekten af denne konkurrence. Det er således betydningsfuldt, at forstå konsekvensen af forskellige indkøbstiltag og initiativer over tid og rum for at kunne diskutere en udvikling og reorganisering af MTH's indkøbspraksis i et mere medierende CSCM-perspektiv.

## 6.2. KARAKTERISTIK AF INDKØBSPRAKSIS

Den analytiske karakteristisk af indkøbspraksis i MTH er et historisk overblik over en 20-årig periode, der går fra 2000-20, herefter opdelt i fire epoker, dvs. decentralisering 2000-03, centralisering 2003-09, kommercialisering 2009-13 og mediering 2013-20. Det findes væsentligt at afdække en længere periode for at kunne analysere, hvilke udviklinger og logikkonstellationer, der har kontrolleret MTH's indkøbspraksis. Dette skal bidrage til at forstå, hvordan MTH har forsøgt at håndtere og respondere på et produktivitetsspres fra omverdenen gennem forskellige tiltag, strategier og initiativer i indkøbsafdelingen. Analysen er inspireret af Goodrick & Reay's (2011) forståelser af, hvordan forskellige konstellationer af ideelle logikker, dvs. den professionelle logik, virksomhedslogikken og markedslagikken kontrollere indkøbspraksis gennem tiden:

- Den professionelle logik er orienteret på decentrale beslutningsprocesser og organiseringer, samt kortsigtet værdiskabelse og belønningsmekanismer.
- Virksomhedslogikken er fokuseret på centraliserede beslutninger, ledelsesregler og organiseringer, samt langsigtet værdiskabelse og incitamentsstrukturer.
- Markedslogikken er koncentreret på kommercielle aspekter, hvilket vil sige volumen, konjunkturer, konkurrenceforhold og akkumulerende værdiskabelse.

Selve karakteristikken af indkøbspraksis består af en vurdering af, hvordan logikkerne kontrollerer forskellige kategorier, som er fordelt på indkøbskontrol, leverandørvalg, evaluering, målsætning, vurdering, viden, legitimitet, organisering og prissætning. Den samlede analytiske vurdering er således baseret på en bedømmelse af logikkernes indflydelse på de forskellige kategorier fra et til fem i forhold til det samlede empiriske grundlag, dvs. meget lille indflydelse (1), lille indflydelse (2), moderat indflydelse (3), stærk indflydelse (4) og meget stærk indflydelse (5). Goodrick & Reay's (2011) oprindelige model er oversat fra et andet industrifokus (den farmaceutiske industri) til et fokus på, hvilke logikkonstellationer, som kontrollerer indkøbspraksis i MTH. I den forbindelse er det ikke den konkrete industri, som er relevant, men en anerkendelse af, at forskellige logikker kontrollerer og forandrer en given praksis over tid og rum. Det vil sige, at én logik kan være dominerende, flere logikker kan være lige betydelige eller en logik udøver indflydelse og andre logikker udøver en mindre indflydelse. Tilsammen siger karakteristikken noget om, hvordan indkøbspraksis er påvirket af forskellige logikker i et genkendeligt mønster i en given tidsepoke. På følgende Figur 6.2 er de ideelle logikker relateret til konkrete indkøbskategorier, som danner rammen om en vurdering og karakteristisk af forskellige indkøbsepoker i MTH. Dette afsnit er således opdelt i fire indkøbsepoker, hvilket skaber en forståelse af den udvikling MTH's indkøbspraksis har gennemgået over en 20-årig periode. I den forbindelse har udvikling af indkøbspraksis ikke været ubetydeligt for MTH og karakteristikken er med til at belyse, hvordan indkøbspraksis på både 'godt og ondt' har påvirket MTH's indtjeningssevne, konkurrencekraft og evne til at skabe organisatorisk effektivitet.

Karakteristik af indkøbspraksis			
Kategorier	Den professionelle logik	Virksomhedslogikken	Markedslogikken
Indkøbspraksis	Produktionen kontrollerer indkøbsprocesser, som er defineret af professionsstandarder	Indkøbspraksis er underlagt ledelsesmæssige regler, procedure og rutiner	Indkøbspraksis er determineret af pres fra markedet eller konjekture
Leverandørvalg	Leverandørvalg træffes på baggrund af erfaringer eller uformelle relationer	Leverandørvalg træffes gennem strategiske analyser, sourcing eller leverandøraftaler	Pres på markedet, volumen og total konkurrence fastsætter leverandørvalg
Evaluering	Produktionen fastsætter kriterier og har ansvaret for at evaluere effekten af leverancerne	Ledelsen fastsætter kriterier og har ansvaret for at evaluere effekten af leverancerne	Standarder på markedet evaluerer effekten af leverancerne
Målsætninger	Produktionen fastsætter indhold og afgrænsninger af handlinger på det enkelte projekt	Ledelsesmæssige beslutninger fastsætter handlinger og afgrænsninger på mange projekter	Handlinger og afgrænsninger er reflekteret af bygherren eller markedstendenser
Vurdering	Produktionen fastsætter om handlinger imødekommer vurderingsstandarder	Ledelsen fastsætter om handlinger imødekommer vurderingsstandarder	Bygherren fastsætter om handlinger imødekommer vurderingsstandarder
Viden	Produktionen stoler på subjektive relationer og erfaringer frem for analytisk viden og data	Ledelsen indhenter, analyserer og kontrollerer leverancedata med henblik på valg af leverandør	Leverancedata og viden er bredt tilgængeligt i marked og kan indhentes af alle
Legitimitet	Indkøbspraksis er determineret af produktionens uformelle magt og funktionel overlegenhed	Indkøbspraksis er determineret af ledelsens formelle strukturering og sanktionering af handling	Indkøbspraksis er determineret af rationaler på markedet for korrekt handling
Organisering	Indkøbspraksis er decentralt organiseret af produktionen med fokus på kortsigtede incitament	Indkøbspraksis er centralt organiseret af ledelsen med fokus på langsigtede incitament	Organiseringer er determineret af pres på markedet
Prissætning	Produktionen fastsætter prisen gennem uformelle relationer eller bilaterale aftaler i konkurrence	Virksomheden fastsætter prisen gennem volumen, samarbejde og formelle aftaler i konkurrence	Leverandørerne determinerer prisen gennem krav eller monopolisering

Figur 6.2 Karakteristik af indkøbspraksis

### 6.2.1. DECENTRALISERINGSEPOKEN

Decentraliseringsepoken er en slags præepoke for de første konkrete og målrettede indkøbstiltag, som MTH foretager i perioden 2000-20. Ifølge Listoft (1994) var byggebranchen decentralt organiseret i 90'erne, hvor uformelle og decentraliserede beslutningsprocesser kontrollerede projektprocessen og indkøbspraksis. Det vil sige, at projektplanerne blev revideret løbende gennem byggeprocessen og beslutninger tages på dagligdagsbasis uden refleksioner om langsigtede konsekvenser. Det var

traditionen, at projektlederen havde det fulde ansvar for hele virksomhedens ydelser, hvor væsentlige beslutningsprocesser alene blev decentralt foretaget af produktionen.

Den professionelle logik dominerede byggebranchen gennem uformelt samarbejde i projektorganisationen. I midten af 90'erne var indkøbsfunktionen således decentralt orienteret med et snævert fokus på, at logistikken kun skulle fungere i samspil med byggeprocessen. Der blev derfor ikke taget hensyn til virksomhedslogikken, fordi projektering og planlægning alligevel skulle ændres gennem byggeprocessen, hvor holdningen var, at den strategiske planlægning ikke afspejlede byggeprocessens usikkerheder. Konsekvensen var, at indkøbspraksis var præget af mange dagligdags dispositioner, som ikke nødvendigvis skabte en længevarende, strategisk og effektiv indkøbsfunktion. Den professionelle logik kontrollerede således indkøbspraksis, hvor produktionen samarbejdede direkte med leverandørerne og underentreprenørerne. Dette medførte en række problematikker med ledelse og kontrol af arbejdet under byggeprocessen og en del af disse problematikker knyttede sig til indkøbsprocesserne. Konsekvensen var, at der blev købt alt for mange byggekomponenter på grund af mangelfulde mængdeberegninger, og der manglede et overblik over, hvad der var bestilt og leveret. Dette førte til spild og svind i forhold til oplagring på ude på selve byggepladsen, hvor konsekvensen var ekstra leverancer, manglende modtagerkontrol, upræcise bestillinger og fejleverancer. Dette medførte betydelige omkostninger og demonstrerede for alvor begrænsninger af de mere decentrale beslutningsprocesser.

I 1999 udkom SBI-rapporten 'Byggelogistik-erfaringer fra seks forsøgsbyggerier', som også beskrev en generel decentral indkøbspraksis i byggebranchen. Men SBI-rapporten argumenterede samtidig for en centraliseret udvikling af indkøbspraksis for at imødekomme begrænsningerne af de decentrale beslutningsprocesser. Denne rapport var baseret på det tidligere omtalte logistikperspektiv, som medførte, at de implicerede aktører måtte udvikle og udfordre sædvanlige roller og adfærd i hele byggeprocessen. Men dette var en betydelig udfordring, hvor aktørerne havde svært ved at afvige fra de traditionelle overbevisninger og roller. Implikationerne var, at produktionen hurtigt faldt tilbage til vante rutiner i pressede situationer. Det vil sige, at produktionen ikke var motiveret for at påtage sig et centraliseret logistikperspektiv. I stedet for blev produktionens opmærksomhed og resurser kanaliseret over i løsninger af praktiske dagligdagsproblematikker i forhold til det enkelte projekt. I rapporten betragtes disse omstændigheder, som en generel vurdering af byggebranchens indkøbspraksis, hvor MTH var underlagt de samme tendenser i slutningen af 90'erne.

Konklusionerne i rapporten fremhæver, at hvis byggebranchen ønsker at udvikle sin indkøbspraksis, så handler det om en bedre balance mellem kortsigtede krav omkring produktivitet og lønsomhed for det individuelle projekt på den ene side og langsigtede krav om innovation og virksomhedsudvikling på den anden side. I den forbindelse blev det fremhævet, at der var behov for en større grad af strategisk forankring mellem leverandør, virksomhed og produktion, hvis der skulle skabes en udvikling af den generelle indkøbspraksis i byggebranchen. Tilsammen er præepoken i perioden 2000-



03 kendetegnet af en decentral planlægning og koordinering med fokus på kortsigtede incitamenter, og suboptimering af egne indtjenings- og omkostningsområder. Logistikperspektivet forsøgte således at skabe en bedre overensstemmelse mellem centrale og decentrale processer og aktiviteter, hvilket samtidig er et relevant aspekt af CSCM. De samlede anbefalinger fra SBI-rapporten var, at aktørerne skulle skabe et bedre overblik over logistikomkostningerne i hele værdikæden og udvikle nøgletal, som kunne skabe mere kvalificerede valg af leverandørrelationerne (Clausen, 1999).

### Karakteristik af decentraliseringsepoken 2000-03

Præepoken eller decentraliseringsepoken i perioden 2000-03 var domineret af den professionelle logik, hvor virksomheds- og markedslogikken havde en betydelig mindre indflydelse på indkøbspraksis. Produktionen kontrollerede indkøbsfunktionen og valgte selv hvilke leverandører, der skulle benyttes på projekterne. Der var udelukkende fokus på kortsigtede værdiskabelse, hvor det handlede om at eliminere og løse problematikker ude på det enkelte byggeprojekt uden hensyntagen til andre projekter. I denne periode blev leverandørerne alene evaluerede på baggrund af subjektivitet, enhedspriser og tidligere samarbejder med henblik på projektoptimering og vedligeholdelse af uformelle leverandørnetværk. Produktionen kontrollerede og organiserede indkøbsfunktionen decentralt og satte rammer og mål for indkøbspraksis. I denne præepoke var produktionen den primære kilde til autoritet og legitimitet med henblik på indkøb af leverancer, services og underentrepriser i MTH (Figur 6.2.1).

Epoke	Karakteristik af indkøbspraksis	Ideelle logikker		
		Professional	Virksomhed	Marked
<b>Decentralisering 2000-03</b>	Kontrol over indkøbspraksis	5	2	2
	Valg af leverandør	5	2	3
	Kriterier for leverandørevaluering	4	2	1
	Målsætninger for indkøbspraksis	4	2	2
	Vurderingsstandarder	4	2	2
	Kontrol af viden	5	2	1
	Kilde til autoritet og legitimitet	5	2	1
	Organisering af indkøbspraksis	5	2	1
	Prissætning	4	2	3
		<b>4,6</b>	<b>2,0</b>	<b>1,8</b>

Figur 6.2.1 Decentraliseringsepoken 2000-03

Decentraliseringsepoken er således karakteriseret af en generel decentral orientering i byggebranchen, hvilket understøttes af forskellige former for empiriske data og konkrete udsagn fra respondenterne. I denne periode har virksomheds- og markedslogikken kun en mindre grad af kontrol med indkøbspraksis. Det vil sige, at produktionen kontrollerer indkøbspraksis med fokus på kortsigtet værdiskabelse og subjektive leverandørvalg. Leverandørerne vælges og evalueres udelukkende på baggrund af produktionens erfaringer fra tidligere projekter. Produktionen organiserer således indkøbspraksis autonomt og decentralt med autoritet og legitimitet. Der er

ikke en praksis for strategiske aftaler og man laver nye aftaler fra projekt til projekt uden langsigtede perspektiver. Der er indkøbere tilknyttet indkøbspraksis i denne periode, som udarbejder indkøbsaftaler, men de sidder decentralt i produktionen, og der er ikke kontrol med om de formelle aftaler bliver brugt i praksis. Respondenterne fra produktionen udtrykker, at dette var de gode gamle dage uden bureaukrati og tidskrævende systemer, hvor arbejdsgangene var mere simple og strategierne var tilpasset det individuelle projekt. Men MTH oplever i denne periode nogle af de samme udfordringer, som man gjorde med logistikperspektivet i midten af 90'erne. Der er for mange fejleverancer, og der er ikke kontrol med, hvad der bliver indkøbt, samt at det er svært at udnytte MTH's samlede indkøbsvolumen og forhandlingskraft på markedet. I den næste epoke er MTH derfor orienteret omkring en centralisering af indkøbsfunktionen med henblik på at skabe en bedre kontrol med indkøbspraksis.

### 6.2.2. CENTRALISERINGSEPOKEN

I 2003 ansatte MTH en ny indkøbsschef med henblik på at udvikle og centralisere indkøbsprocesserne. Den nye indkøbsschef havde erfaringer med SCM fra shipping- og transportindustrien, hvilket MTH ønskede at implementere i deres indkøbspraksis. I 2003 bestod indkøbsafdelingen af forskellige typer af strategiske indkøbere, som sad decentralt i MTH med fokus på, hvordan indkøbsaftaler påvirkede tilbudsfasen og byggeprocessen. Den nye indkøbsschef introducerede en ny form for organisering, som i højere grad adresserede et mere langsigtet og strategisk perspektiv end den tidligere decentrale orientering. Det første tiltag var at skabe en bedre oversigt over de forskellige indkøbsaftaler og leverandørbonus, som på det tidspunkt kendetegnede MTH's formelle indkøbspraksis. På dette tidspunkt blev der delt leverandørbonus ud i hele organisationen, hvor den i dag udelukkende finansierer indkøbsafdelingen. I 2003 var de forskellige indkøbsaftaler ikke så strukturerede, som de er i dag, hvor det er tydeligt, hvilken aftaletype der indgås fordelt på eksklusive- strategiske- eller standardaftaler. Samtidig adskiller de nuværende aftaler sig ved at være bundet op på forskellige karakteristika i forhold til direkte eller indirekte indkøb, herunder forskellige juridiske vilkår og betingelser. I 2003 blev der samtidigt introduceret et såkaldt 'indkøbsforum', som var en gruppe af indkøbsschefer fra de individuelle datterselskaber, hvilket svarer til det nuværende 'koncernindkøb'. Men indkøbsforum havde en begrænset succes og levetid, hvor de forskellige indkøbsschefer oplevede, at de blev topstyret og dikteret af MTH's egne interesser, uden hensyntagen til datterselskaberne særlige behov. Tiltaget blev således afsluttet på grund af manglende opbakning fra datterselskaberne, som ikke ville dikteres af MTH's egne interesser.

I 2004 forsøgte MTH at digitalisere indkøbsprocesserne gennem et indkøbssystem i 'Notes' med henblik på leverandørliste, som indeholdt forskellige indkøbsdetaljer. Indkøbssystemet kunne tilgås på MTH's intranet, hvor det skabte mulighed for en styret proces i forbindelse med valg af leverandører, underentreprenører eller tilkøb af services. Leverandørlisten var baseret på enkelte indkøbsaftaler, hvor der ikke var fastsat en kategoristruktur, som det kendes fra i dag. Et kategorifokus handler om at

have en bedre mulighed for til at afdække MTH's fremtidige indkøbsbehov og skabe et systematiseret og analytisk grundlag for indkøbsprocesserne frem for sporadiske aftaler med enkelte leverandører. Det som kendetegnede aftalegrundlaget i 2004 var således ikke en systematiseret proces for genforhandling, justering eller opsigelse af indkøbsaftalerne. Derudover var det op til den enkelte indkøber eller produktionen i hvilket omfang, de ønskede at benytte de formelle indkøbsaftaler. Der var ingen kontrol med brugen af aftalerne, hvilket udfordrede aftalernes forhandlingskraft på markedet. Dette resulterede i, at MTH begyndte at have et fokus på om aftalerne blev benyttet i praksis. MTH skabte en besparelsesoversigt, som skulle motivere til, at aftalerne blev brugt oftere end tidligere. I 2004 var målsætningen at formalisere indkøbsfunktionen og skabe et kommercielt fokus på den samlede indkøbsvolumen.

I 2005 bevægede MTH's indkøbsfunktion sig fra et meget kortsigtet og decentralt perspektiv til et mere langsigtet og centraliseret perspektiv. Der blev skabt et såkaldt 'kategoritræ', som stadig bliver benyttet i dag med forskellige modifikationer gennem årene. Kategoritræet er opdelt i fem indkøbsgrupper dvs. direkte indkøb, indirekte indkøb, fagentreprenør, arkitekt og rådgiver, leje og service. Der er ca. 200 underkategorier, som er fordelt på disse indkøbsgrupper som f.eks. betonelementer og gipsplader (direkte indkøb). Rationalet for kategoriopdelingen var at adressere markedet ud fra, hvad der faktisk blev indkøbt og derved skabe et mere analytisk grundlag af indkøbsdata. Kategoritræet stod ikke alene og der blev samtidigt introduceret en 'seks-trins-sourcing-model', som skulle styrke udbudsprocesserne gennem nye former for 'rammeaftaler' med leverandørerne. Sourcingmodellen kan sidestilles med de nuværende aftaleprocesser i indkøbsafdelingen, hvor de første trin handler om at afdække markedet i forhold til forbrug, situation og geografi. Herefter identificeres der hvilke leverandører, der har de rigtige kompetencer og leverancer. På baggrund af disse trin udformes der en 'indkøbsstrategi', som skal varetage den direkte handel på markedet. De sidste trin handler om at vælge de rigtige leverandører og implementere de forskellige rammeaftaler. Sourcingmodellen blev yderligere udviklet i 2013, hvor et syvende trin skulle vurdere aftalens effekt og aftaleloyalitet.

I 2005 blev der desuden introduceret en såkaldt 'Spend Cube', som var et Excel baseret regneværktøj, som gjorde det muligt at sortere indkøbsdata ud fra en række parametre som f.eks. leverancekategorier, leverandør, forbrug, samt hvornår og hvem der indkøbte. Dette medvirkede til, at der kunne afdækkes tidsmæssige og organisatoriske aspekter ved identificering af forskellige typer af indkøbsdata. Det var et centraliseringsiltag, som skulle sikre kontrol med faktura data, rammeaftalerne og skabe mulighed for at indgå i dialog omkring indkøbsforhold. Derudover blev der samtidig skabt 'vidensgrupper' i 2005, som var opdelt efter indkøbskategorier og med repræsentanter fra indkøbsafdelingen og produktionen. Vidensgrupperne var skabt for at fremme en bedre overensstemmelse mellem indkøbsafdelingen og produktionen, så der opstod en højere grad af indflydelse og ejerskab til rammeaftalerne. Dette var et tiltag, som skulle forsøge at skabe en bedre overensstemmelse mellem de formelle strategier og indkøbspraksis. Målsætningen var at integrere en højere grad af

projektfaglighed i rammeaftalerne, så der opstod en større forankring til aftalerne på tværs af MTH. Repræsentanterne i vidensgrupperne skulle benytte aftalerne i deres daglige indkøbspraksis, hvilket skulle medvirke til et fagligt modspil, som kunne styrke aftalernes effektivitet i praksis. Ikke desto mindre, var det udelukkende de strategiske indkøbere, som styrede processerne i vidensgruppen og udvalgte relevante repræsentanter, hvilket styrkede virksomhedslogikkens dominans og forskrifter.

I 2006 blev brugen af standardaftaler integreret, der var en strategisk og generisk aftale, der skulle styrke indkøbsbetingelser og risikoafdækning ved forhandlinger med potentielle leverandører. Disse standardaftaler byggede på, hvad der var oplevet gennem tiden af uoverensstemmelser, og hvad der fremadrettet tilgodeså MTH's behov. Men leverandørerne havde også nogle standardaftaler og typisk pegede disse aftaler i hver deres retning i forhold til favorisering af de enkelte parter. For eksempel ville MTH først tage risici, når produkterne var bygget ind, og der måtte ikke reguleres på priserne, og betalingsperioden skulle være så lang som overhovedet muligt. Leverandørerne ville gerne frasige sig ansvaret, allerede når produkterne var kørt ud ad fabriksporten, regulere priserne indtil betalingen faldt og afkorte betalingsperioden mest muligt. Der var som udgangspunkt meget modsatrettede ønsker til selve aftalegrundlaget og disse forhandlinger gik typisk under navnet, 'the battle of forms'. Det var i disse forhandlinger at en koordineret indkøbsvolumen på tværs af mange projekter kunne spille en afgørende rolle og skabe et bedre forhandlingsgrundlag for MTH. Der var således et behov for at udfordre leverandørernes standardvilkår, som i mange år kun havde favoriseret dem selv. Der var derfor brug for yderligere juridiske kompetencer, som kunne gennemskue og udfordre leverandørernes standardaftaler. Rationalet var, at produktionen medgik en række standardvilkår fra leverandøren uden den store indsigt i konsekvenserne, hvor en centraliseret indkøbsafdeling kunne skabe et mere kvalificeret, juridisk og analytisk modspil på tværs af mange projekter i MTH.

I perioden 2003-06 opstod der et skift fra en decentral indkøbspraksis til en mere centraliseret og kommerciel orientering. Indkøbsafdelingen var begyndt at arbejde med leverancekategorier, rammeaftaler og sourcingmodeller, hvilket konstituerede virksomheds- og markedslogikkens kontrol med indkøbspraksis. I denne periode blev den professionelle logik til en minoritet uden den samme form for påvirkning og kontrol med indkøbspraksis. MTH opnåede en mere systematiseret indkøbspraksis og skabte nye former for aftalegrundlag, som i højere grad favoriserede MTH. Dette var et opgør med den decentrale indkøbspraksis og leverandørerne blev fremover udvalgt på baggrund af strategiske analyser frem for uformelle leverandørnetværk. Indkøbsafdelingen skabte en række aktiviteter, som skulle medvirke til en større overensstemmelse mellem de formelle strategier og indkøbspraksis, men med henblik på at styrke virksomheds- og markedslogikkens dominans med indkøbspraksis. Centraliseringen var en realitet med fokus på at styrke forhandlingskraften på markedet gennem volumen og skalaøkonomi. I perioden 2006-09 var indkøbspraksis hovedsageligt baseret på sourcingmodeller og strategiske leveranceaftaler. Desuden blev udbudsprocessen yderligere systematiseret og standardiseret gennem et 'A

request for information' (RFI). Dette var en struktureret proces til indsamling af information fra forskellige leverandører inden for en bestemt kategori, som skulle medvirke til udvælge og reducere antallet af potentielle leverandører. Derefter blev der udsendt et 'A request for proposal' (RFP), som var en formaliserede metode til at modtage sammenlignelige forslag fra leverandørerne. Det var et omfattende dokument, som skulle give alle de nødvendige oplysninger for at træffe et kvalificeret valg. Metoden var inspireret af SCM, hvor der i produktionsindustrien var et generelt udvalg af leverandører, som ofte kunne konkurrere om de samme produkter. Men i byggebranchen var produktudvalget komplekst og begrænset, og der var ofte tale om monopollignende forhold, hvor MTH i nogle tilfælde skulle være glade for leverancer, uanset pris og betingelser, hvilket underminerede de formaliserede RFI'er og RFP'er.

### Karakteristik af centraliseringsepoken

I centraliseringsepoken i perioden 2003-09 opstod der en formalisering, centralisering og systematisering af indkøbspraksis i MTH. Kontrol af indkøbspraksis var domineret af virksomheds- og markedslogikken, hvor den professionelle logik blev til en minoritet. Konsekvensen var, at datterselskaberne oplevede dikterende forhold, som kun tilgodeså MTH's behov og datterselskaberne trådte ud af koncernsamarbejdet, hvilket påvirkede den samlede forhandlingskraft på markedet. Indkøbspraksis blev mere analytisk, hvor fokus på konjunkturer og markedstilpasning skulle skabe et mere kvalificeret valg af leverandører og aftalegrundlag. MTH forsøgte at konstituere virksomheds- og markedslogikken gennem vidensgrupper, hvor repræsentanter fra produktionen skulle være ambassadører for de nye strategier og aftaler, men igen blev indholdet dikteret af indkøbsafdelingen. Indkøbspraksis blev i denne epoke underlagt forskellige former for kontrol med leverandørbonus, og hvem der havde indkøbt hvad. Markedslogikken fik en større indflydelse, hvor sourcingmodeller med inspiration fra andre industrier understøttede det frie markeds kapaciteter fremfor, at leverandørvalg blev truffet på baggrund af erfaringer fra produktionen. Indkøbspraksis bevægede sig fra en høj indflydelse af den professionelle logik med en decentral orientering til et mere strategisk og langsigtet fokus på centralisering af indkøbspraksis (Figur 6.2.2).

Epoke	Karakteristik af indkøbspraksis	Ideelle logikker		
		Professional	Virksomhed	Marked
<b>Centralisering 2003-09</b>	Kontrol over indkøbspraksis	2	4	3
	Valg af leverandør	2	4	4
	Kriterier for leverandørevaluering	2	4	1
	Målsætninger for indkøbspraksis	1	5	3
	Vurderingsstandarder	1	5	2
	Kontrol af viden	1	4	1
	Kilde til autoritet og legitimitet	2	5	4
	Organisering af indkøbspraksis	2	5	3
	Prissætning	2	4	5
		<b>1,7</b>	<b>4,4</b>	<b>2,9</b>

Figur 6.2.2 Centraliseringsepoken 2003-09

Centraliseringsepoken er således karakteriseret af en omfattende centralisering og formalisering af indkøbspraksis. Virksomhedslogikken dominerer og kontrollerer indkøbspraksis med en betydelig indflydelse af markedslagikken, hvor man skal udnytte MTH-koncernens samlede indkøbsvolumen. Den professionelle logik bliver til en minoritetslogik (Perkmann et al., 2019) i denne epoke, hvor produktionen ikke har den store indflydelse på indkøbspraksis. Der opstår samtidig en systematisering af indkøbspraksis med fokus på at kunne analysere markedet i forhold til at indgå i nye former for aftalegrundlag med leverandørerne. Markedslogikken får en større opmærksomhed gennem sourcingmodeller, som skal bidrage til et mere optimalt forhandlingsgrundlag med henblik på indgåelse af forpligtigende rammeaftaler. Rammeaftalerne er samtidig vedhæftet en leverandørbonus, som på dette tidspunkt bliver fordelt ud på projekterne. I denne periode bevæger indkøbspraksis sig fra en kortsigtet og decentral orientering i decentraliseringsepoken til et mere strategisk og langsigtet fokus på centralisering og udnyttelse af markedsmekanismer. Men det er svært for MTH at skabe den ønskede indtjening på grund af finanskrisen, hvor en dybere kommerialisering af indkøbspraksis i den næste epoke bliver et centralt element af MTH's forretningsstrategi. Dette medfører nye indkøbsprofiler, som skal overføre produktionsindustriens effektivitet til MTH, hvilket får dramatiske og fatale konsekvenser for MTH's indtjeningsgrundlag og virksomhedsmæssige overlevelse.

### 6.2.3. KOMMERCIALISERINGEPOKEN

I 2009 begyndte MTH at analysere og arbejde med 'koncernstatistikker', hvor indkøbsafdelingen begyndte at se på tværs af koncernen i forhold til at belyse forbrug og indkøb mellem de enkelte datterselskaber. Desuden begyndte indkøbsafdelingen at integrere de formelle indkøbsstrategier på tværs af datterselskaberne som f.eks. sourcingprocesser og rammeaftaler. Rationalet var at styrke forhandlingskraften på markedet gennem centralisering, kommerialisering og indkøbsvolumen. Ikke desto mindre havde datterselskaberne lang række forbehold, betingelser og bekymringer, hvor indkøbsafdelingen ikke i tilstrækkelig grad havde fået genskabt tilliden fra det tidligere indkøbsforum. I 2010 skærpedes formaliseringen af indkøbsfunktionen på tværs af datterselskaberne ved at udvikle sourcingmodellen og med inspiration fra 'Dansk Indkøbs- og Logistik Forum'. Resultatet var således en række forskellige standardtemplates, som skulle bruges i indkøbsprocesserne og på tværs af koncernen.

Men på grund af underskud i de foregående år, hvilket hovedsageligt skyldtes eftervirkninger fra finanskrisen, indgik MTH et samarbejde med konsulenthuset McKinsey i 2012. Resultatet af dette samarbejde var en omfattende rapport med konkrete anbefalinger til fremtidens udvikling af MTH. På dette tidspunkt bestod indkøbsafdelingen af strategiske indkøbere med en fagspecifik baggrund, hvor den nye rapport, 'Project Everest', lagde op til en omfattende revidering af denne form for indkøbspraksis. Anbefalingen var, at der skulle oprettes en projektindkøbsafdelingen, som skulle bestå af mere kommercielle indkøbere med en erfaringsmæssig baggrund fra produktionsindustrien. Den nye type af indkøbere skulle bidrage til en mere

merkantil indkøbsproces ved tilbudsgivning og kontraktlukning på de enkelte projekter. Der blev afsat omfattende midler til løbende at ansætte disse nye typer af projektindkøbere, som ikke havde en faglig byggebrancheprofil. Forventningen var, at disse nye projektindkøbere kunne markedstilpasse det enkelte projekt helt frem til projektstart, og derved kunne MTH underbyde markedet i større omfang end tidligere.

Strategien skulle med andre ord skærpe MTH's konkurrencekraft på markedet og derved bidrage til en forøget indtjening. Det vil sige, at projekternes budget var underestimeret med ca. 10% fra starten af, og dette underskud skulle indhentes af de nye projektindkøbere. Men problematikken var, at konjunkturerne på markedet ofte ændrede sig, og der opstod uforudsete hændelser på projekterne. Disse problematikker krævede en ekstra kapacitet i projektøkonomien, hvilket den nye strategi havde fjernet fuldstændigt, og der var ingen kapacitet til at afdække uforudsete udgifter. Derudover medførte de kommercielle indkøbere, at indkøbsafdelingen mistede det faglige modspil med leverandørerne, som begyndte at diktere betingelser og krav. De kommercielle indkøbere havde en begrænset viden omkring byggekomponenterne og manglende faglige kompetencer, hvilket påvirkede deres forhandlingskraft over for leverandørerne. De manglende kompetencer førte til fejlleverancer og mangel på konkurrencekraft på markedet, hvilket var meget fordyrende for projekterne, som i forvejen var presset af en manglende økonomisk kapacitet. Tilsammen førte anbefalingerne til omfattende udfordringer for MTH og konkrete nedskrivninger på samtlige projekter. De nye anbefalinger var inspireret af produktionsindustriens mere simple leverancer og markedslogikker, men de var ikke sensitive til byggebranchens særlige produktionsvilkår, hvilket kom til at påvirke hele MTH's forretningsgrundlag.

I 2012 implementeredes økonomisystemet, 'ASPECT4', som kunne håndtere elektroniske fakturer direkte fra leverandørerne, hvilket drejede sig om 60% af fakturaerne. Dette førte til en identificering af, hvem og hvad, der var indkøbt, hvilket gav indkøbsafdelingen nye muligheder for at afdække, i hvilken grad de formelle indkøbsstrategier var implementeret i MTH. Derudover gav systemet mulighed for at analysere, hvad der i realiteten blev givet for en vare, så der ikke blev betalt overpriser for tillæg eller logistik. De nye fakturadata skabte et bedre sammenligningsgrundlag mellem rammeaftalernes prissætninger og det faktiske indkøb. Dog kunne systemet ikke registrere uformelle prissætninger lokalt ude på projekterne udover at sikre de maksimumpriser, som rammeaftalerne var en garanti for. Dette ledte til en manglende tilslutning til rammeaftalerne og man introducerede en 'indkøbshåndbog', som skulle reklamere for rammeaftalerne. Dette tiltag var inspireret af, Dansk Indkøbs- og Logistik Forums generelle anbefalinger, hvilket blev realiseret gennem et lamineret dokument, som blev placeret ude på byggeprojekterne. Men problematikken var, at listen ikke var dynamisk, og det var svært at opdatere listen løbende og den mistede sin relevans. Listen blev henlagt i 2016, hvor der kom en digitaliseret udgave, som var dynamisk og kunne tilgås gennem intranettet. I 2012 havde indkøbsafdelingen en formodning om, at rammeaftalerne ikke blev benyttet i det ønskede omfang, hvor der var brug for en mere formaliseret proces, som kunne vurdere loyaliteten til aftalerne.

### Karakteristik af kommercialiseringsepoken 2009-13

I kommercialiseringsepoken i perioden 2009-13 opstod der en betydelig konsolidering af både virksomheds- og markedslogikken med henblik på at centralisere og kommercialisere MTH's indkøbspraksis. De tidligere fagspecifikke indkøbere blev således skiftet ud med mere kommercielle indkøbere fra produktionsindustrien, hvilket resulterede i dramatiske nedskrivninger og de skabte ikke den tilsigtede indtjening for MTH. På baggrund af McKinsey rapporten, 'Projekt Everest', forsøgte MTH, at overføre strategier direkte fra produktionsindustrien til trods for meget forskelligartede produktionsvilkår. I denne epoke var indkøbspraksis koordineret og kontrolleret af ledelsesmæssige aspekter og med et ønske om at udnytte merkantile kræfter på markedet. MTH forsøgte at tage byggefagligheden ud af indkøbspraksis, hvilket skabte store kløfter mellem de kommercielle og faglige aspekter i MTH. Dette påvirkede indkøbsafdelingens faglige kapacitet og det var næsten umuligt at forhandle fagspecifikke og komplekse leverancer som f.eks. facade- eller betonelementer. De nye kommercielle indkøbere kunne ikke udfordre leverandørerne og produktionen havde ikke tillid til deres faglighed og forhandlingskompetencer, hvilket ikke understøttede samarbejdet i leverancekæden. Den professionelle logik gik fra at have en moderat indflydelse til at have en meget lille indflydelse på indkøbspraksis, hvor konsekvensen var et begrænset brug af de formelle rammeaftaler (Figur 6.2.3).

Epoke	Karakteristik af indkøbspraksis	Ideeelle logikker		
		Professional	Virksomhed	Marked
<b>Kommercialisering 2009-13</b>	Kontrol over indkøbspraksis	1	4	4
	Valg af leverandør	1	3	5
	Kriterier for leverandørevaluering	1	4	5
	Målsætninger for indkøbspraksis	1	4	4
	Vurderingsstandarder	1	4	3
	Kontrol af viden	1	4	1
	Kilde til autoritet og legitimitet	1	4	5
	Organisering af indkøbspraksis	1	4	4
	Prissætning	1	5	4
		<b>1,0</b>	<b>4,0</b>	<b>3,9</b>

Figur 6.2.3 Kommercialiseringsepoken 2009-13

Kommercialiseringsepoken i perioden 2009-13 er karakteriseret af en konsolidering af virksomheds- og markedslogikken i forbindelse med, Projekt Everest-rapporten, hvor der anbefales en dyb centralisering og kommercialisering af indkøbspraksis. Den professionelle logik marginaliseres og MTH forsøger at trække byggefagligheden ud af indkøbspraksis. I denne epoke udvises der ikke sensitiv til byggebranchens særlige produktionsvilkår, og man forsøger at overføre produktionsindustriens effektivitet gennem nye typer af kommercielle indkøbere. Produktionen afviser strategierne, og de nye indkøbere kan ikke udfordre leverandørerne, hvilket går ud over forhandlings- og konkurrencekraften. Indkøbspraksis er kontrolleret af et ledelsesmæssigt ønske om at udnytte kommercielle kræfter og volumen, hvor målet er at underbyde markedet og



skabe markedstilpasninger helt op til projektstart. Konsekvensen er en fjernelse af projekternes økonomiske råderum inden udførelsen er begyndt, hvor forventningen er, at de nye typer af indkøbere skal indhente underskuddet et eller andet sted i projektprocessen. Men dette manglende økonomisk råderum kan ikke varetage den usikkerhed og kompleksitet, som byggeprojekterne er underlagt. Dette resulterer i betydelige nedskrivninger og man fjerner samtidig de faglige kompetencer, som ellers kunne varetage komplekse og større leverancer. Strategien opnår ikke den ønskede effekt og skaber store kløfter mellem leverandørerne, virksomheden og produktionen, samt en betragtelig øget risiko på de enkelte projekter. Indtjeningsgrundlaget bliver så usikkert, at MTH har svært ved at fastholde en bæredygtig forretning, og den adm. koncerndirektør bliver udskiftet i udgangen af denne periode. MTH er organisatorisk splittet og anbefalinger fra Projekt Everest-rapporten har medført, at MTH skal gentænke sig selv for at fastholde likviditeten og konkurrencekraften på markedet. Tilsammen udfordrer problematikkerne hele MTH's indtjeningsgrundlag, hvor den næste og nuværende medieringsepoke 2013-20 er den mest dramatiske af alle epokerne. Dog er den næste epoke en anerkendelse af McKinsey-rapportens fejlslagne anbefalinger, som på ingen måde udviste sensitivitet til byggebranchens særlige vilkår og projektbaseret betingelser. Kommercialiseringsepoken medførte således en række alvorlige konsekvenser for MTH og i næste medieringsepoke udskiftes den adm. koncerndirektør, der opstår nye ejerforhold og der ansættes en ny indkøbsdirektør.

#### **6.2.4. MEDIERINGSEPOKEN**

Medieringsepoken kendetegner den nuværende indkøbspraksis i MTH, hvor der i 2013 ansættes en ny adm. koncerndirektør og indkøbsdirektør, som begge kom fra lignende stillinger hos konkurrenten NCC. Dette tiltag var en direkte konsekvens af den tidligere kommercialiseringsepoke, hvor MTH havde svært ved at skabe indtjening på baggrund af anbefalingerne fra McKinsey-rapporten, 'Projekt Everest'. Et af de første tiltag var at afdække prisen mest muligt, inden der blev budt på opgaverne, for at nedsætte risici og skabe indtjening. Derudover begyndte indkøbsafdelingen at udskifte de kommercielle indkøbere med fagspecialister, som kunne granske og optimere projekterne, samt give leverandørerne et fagligt modspil. De nye indkøbsprofiler var således en blanding mellem kommercielle og faglige kompetencer, som skulle varetage kontraktforhandlinger, tilbudsoptimeringer og afdækning af leverandørvalg. Der var ikke brug for de kommercielle indkøbere mere og de blev stort set alle sammen udskiftet. Dette medførte samtidig en ny organisering af indkøbsafdelingen, som blev opdelt i henholdsvis strategisk- og projektindkøb.

Derudover gik indkøbsafdelingen fra at være finansieret af en 'organisatorisk skat' til at strategisk indkøb blev finansieret af leverandørbonus og projektindkøb begynder at fakturere individuelle projekter. Tidligere delte man bonus ud på projekterne eller i de forskellige afdelinger, men i 2013 blev det vedtaget, at bonus skulle finansiere indkøbsafdelingen eller den samlede bundlinje. Men problematikken var og er stadig i dag, at produktionen afviger fra rammeaftalestrategien, fordi de anser bonus som et

fordyrende element og de mener, at det skaber en ugenomsigtig prissætning. Derudover udfordrer rammeaftalerne produktionens forhandlingskraft på markedet, samt at det fratager dem et subjektivt leverandørvalg og derved mister produktionen indflydelse og kontrol med indkøbspraksis. Den nye rammeaftalestrategi var derfor en styrkelse af virksomhedslogikkens dominans i 2013, og er det stadig i dag, hvilket ikke nødvendigvis er et medierende tiltag. I 2013 begyndte strategisk indkøb at varetage indgåelse, udvikling og evalueringer af rammeaftalerne med henblik på, at skabe besparelser, risikoafdækning og længerevarende relationer med leverandørerne:

*”Strategisk indkøb indgår i samarbejde med relevante dele af MTH’s rammeaftaler på udvalgte indkøbskategorier inden for standardvarer. Typisk indgås rammeaftaler, hvor det giver fordele at koordinere indkøb på tværs af MTH. Indgåelse af rammeaftaler sker efter en fast proces og endelig aftaleindgåelse træffes efter aftalens type og beløbsmæssige størrelse på forskellige ledelsesniveauer” (MT Højgaard intranet, 2019).*

I 2013 var et af de første tiltag at tilføje rammeaftalernes seks-trins-sourcing-proces med et syvende trin. Dette trin adskilte sig ved at have fokus på måling, opfølgning og udvikling af rammeaftalerne. Indkøbsafdelingen begyndte således at vurdere aftaleloyalitet og leverandørtilfredshed i forhold til fire parameter dvs. leverance, service, sikkerhed og fakturering. Parametrene skulle skabe en bedre indsigt i om leverandørerne overholdte sine forpligtigelser f.eks. leveringstider, vidensdeling, returvarerhåndtering, produktcertificeringer og overskuelig fakturering. Leverandøren kunne opnå en score fra et til fem, hvor fem var et udtryk for en tilfredsstillende præstation. I 2016 blev vurderingerne formaliseret, hvor den samlede score var på 1,5 til i dag, hvor den er på 4,3, hvilket viser en generel tilfredshed med leverandørerne.

De nuværende rammeaftaler bygger på en indledende sourcingproces, som tager et sted mellem tre til seks måneder at gennemføre, hvorefter rammeaftalernes løbetid er på to til fire år før den genforhandles, forlænges eller opsiges. Denne proces er mekanisk, eftersom der er en klausul i aftalerne, som bevirker, at de forlænger sig selv, hvis ingen gør indsigelser i den formelle løbeperiode. Aftalerne vurderes løbende i forhold til markedsforhold eller konkurrencegrundlag, som kan medvirke til at aftalerne skal revurderes eller opsiges. I den forbindelse benyttes der en ’Savings-tracker’, som indeholder forskellige former for registreringer og information omkring, hvornår rammeaftalerne skal genforhandles, eller om de skal udbud. Dette er et værktøj, som skal sikre at forskellige analyser kan foretages rettidigt med henblik på, hvilke leverandører, der skal involveres i sourcingprocessen. Det vil sige, at indkøbsafdelingen systematiserer rammeaftalegrundlaget, hvilket giver et bedre overblik over, hvem der ledelsesmæssigt skal beslutte den videre proces, og hvornår en ny indkøbsstrategi skal være klar til dialog og forhandlinger med leverandørerne.

Sourcingprocessen er således orienteret omkring at skabe besparelser eller bedre aftalevilkår, hvor strategisk indkøb bliver målt på evnen til at nedsætte omkostninger og skabe ’cost avoidance’. Disse besparelser bliver rapporteret direkte til topledelsen,

hvilket stiller krav til at kunne dokumentere alle de handlinger, som enten sænker aktuelle omkostninger eller undgår at skulle afholde omkostninger i fremtiden. Den leverandørbonus, som er vedhæftet rammeaftalerne er ikke medregnet som en besparelse, men derimod et budgetmål i forhold til at finansiere strategisk indkøb. Leverandørbonus bliver beregnet hver måned og ligger typisk på tre-fem procent af den totale omsætning hos en given rammeaftaleleverandør. Bonusindtægten, herunder en loyalitetsrapport, videregives til de relevante ledelseslag, hvor der belyses i hvilket omfang de forskellige funktioner er loyale over for rammeaftalerne. Bonusanalysen identificerer om der er overensstemmelse mellem den forventede bonusindtægt og de realiserede indkøb i MTH. Hvis bonusindtægten overstiger finansieringen af strategisk indkøb, så administreres det resterende beløb af topledelsen i MTH.

I 2014 genstartede indkøbsafdelingen det tidligere koncernsamarbejde med de forskellige datterselskaber efter det mislykkede indkøbsforum i 2003, hvor MTH mere eller mindre dikterede rammer og forhold. Dette ville datterselskaberne ikke finde sig i og samarbejdet har efterfølgende haft en ceremoniel og sporadisk karakter. Men nu skulle koncernsamarbejdet til at give mening for alle datterselskaberne gennem kompromisets kunst, udnyttelse af volumen og kompetencedeling. Dette medierende initiativ blev fastholdt og løbende udviklet gennem et kvartalsmæssigt samarbejde og blev italesat som 'koncernindkøbsmøder'. Ambitionen var at skabe en koordineret indsats på tværs af koncernen og sprede rammeaftalestrategien ud i hele koncernen og derved styrke virksomheds- og markedslogikkens dominans i koncernen. I starten af dette nye samarbejde var der forskellige former for diskussioner, f.eks. i forhold til størrelse af bonus eller andre betingelser i rammeaftalerne, som ikke umiddelbart varetog datterselskabernes specifikke behov. Konsekvensen var, at rammeaftalerne blev udformet med en mulighed for at have lokale betingelser og ønsker vedhæftet i den oprindelige aftale. I dag er rammeaftalerne forholdsvis ensrettede på tværs af datterselskaberne med nogle enkelte forbehold i form af bilag, der tilgodeser det enkelte datterselskabs behov. Det lykkedes for indkøbsafdelingen med en medierende og involverende tilgang at skabe nye koncernsynergier, samt at styrke virksomheds- og markedslogikkens kontrol med indkøbspraksis på tværs af datterselskaberne:

*"Der skal arbejdes på at udnytte koncernsynergier. Ved at relatere dette til indkøbsafdelingen, handler det om at koordinere indkøb på tværs af koncernen for at sikre størst mulig værdi i forhold til priser, betingelser og vilkår. Det handler om at bryde fastlåste markedskonstellationer og udvikle leverandørrelationer"* (MT Højgaard intranet, 2019).

I 2014 begyndte indkøbsafdelingen at arbejde med KPI'er, som skulle bruges til at analysere forskellige rammeaftaleaspekter som f.eks. loyalitet, kontinuitet, tilfredshed og bonus. Der blev således udarbejdet en overordnet indkøbsstrategi, hvor KPI'er indgik for at måle effekten af rammeaftalerne. Desuden igangsatte indkøbsafdelingen forskellige tiltag, der skulle gøre dem i stand til at analysere markedet, så fastlåsningen af prissætningen i rammeaftalerne blev skabt på et mere kvalificeret grundlag. Dette ledte til brugen af, 'Kairos', som var et analyseværktøj i forhold til prissætninger og

efterspørgsel af råvarer på markedet. Rationalet var, at en saglig konjunkturanalyse kunne bidrage til at styrke forhandlingskraften på markedet og derved skabe en bedre prissætning i rammeaftalerne. På denne baggrund forsøgte indkøbsafdelingen at skabe et internt samarbejde med afdelingen, 'Kunder og marked', hvilket gik under navnet, 'Prognose'. Dette samarbejde skulle bistå koncernledelsen med at analysere markedet og skabe en bedre indsigt i, hvornår der opstod gunstige prisforhold. Derudover skulle prognosesamarbejdet skabe en analytisk forståelse af, hvornår det kunne svare sig at opdele større leverancer i delkomponenter med henblik på bedre prissætninger. Dette var et tiltag, som ofte medførte involvering af flere leverandører og forøgede derved det generelle kompleksitetsniveau ude på byggeprojekterne. Det var et tiltag, som styrkede markedslogikkens kontrol med indkøbspraksis, men det udfordrede samtidig den professionelle logik, hvor tiltaget typisk mødte kraftig modstand af produktionen. Det vil sige, at tiltaget ikke nødvendigvis var besparende i et mere totaløkonomisk perspektiv og det skabte samtidig organisatorisk splid. Indkøbsafdelingen brugte anseelige resurser på prognosesamarbejdet, men de forskellige initiativer blev ikke implementeret i praksis og prognosesamarbejdet mistede hurtigt sin opmærksomhed.

I 2015 blev indkøbssystemet flyttet med leverandørkategorierne fra Notes over på en mere intuitiv, 'SharePoint', platform, som kunne tilgås via intranettet. Denne platform gav nye muligheder for at sortere og søge på forskellige produktkategorier. Tidligere havde man kun haft mulighed for at søge enkelte leverandører, og med den nye platform var det nu muligt at søge på samtlige leverancekategorier. Den nye platform blev godt modtaget af produktionen, men tiltaget blev oplevet som meget langsomt i praksis, hvilket var en udfordring på byggepladsen. Visionen var at skifte platformen til, 'PowerBI', som var et hurtigere system, hvilket blev en realitet i 2018. Overordnet handlede det om at bevæge sig væk fra besværlige excel-øvelser til et mere dynamisk system, som kunne håndtere information, opdateringer og forskellige former for interaktioner mellem indkøbsstrategierne og den udførende praksis. Visionen var at skabe en dynamisk analyse af faktiske forhold, så indkøbsprocesserne kunne justeres og optimeres løbende. I den forbindelse ville indkøbsafdelingen gerne flytte så meget så muligt over på de digitale platforme, hvilket stadig er en målsætning. I 2015 fik indkøbsafdelingen mulighed for at arbejde med loyalitetsrapporter i forhold til brugen af rammeaftalerne, hvor der var en loyalitet på 60%, hvilket stiger til 88% i 2019.

I 2018 blev loyalitets- og bonusanalyser en del PowerBI, hvilket gav mulighed for at identificere rammeaftaleloyalitet og straks følge op på eventuelle problematikker. Indkøbsafdelingen analyserede samtidig omkostningsdata fra datterselskaberne, men det var en manuel proces, eftersom disse data ikke havde den samme beskaffenhed. I den nuværende indkøbsafdeling er der store forventninger til et nyt ERP-system i MTH, som i en ideel form skal indsamle data på tværs af datterselskaberne og i en nær fremtid på tværs af relevante leverandører, hvilket er en realitet i andre industrier. Indkøbsprocesserne bliver mere digitaliseret i denne epoke, hvilket skyldes den digitale udvikling i byggebranchen. I 2016 blev MTH udtaget til at deltage i, 'Stram Kæden', projektet, som var initieret af Dansk industri, hvor det handlede om at forøge

produktiviteten på baggrund af et bedre forsyningskædesamarbejde. Dette projekt gav indkøbsafdelingen en mulighed for at gentænke nogle af de indkøbsprocesser, som ikke var omfattet af den formelle sourcingproces som f.eks. performance omkostninger og forskellige former for samarbejdsaspekter i forsyningskæden:

*”80% af omkostningerne for virksomhederne ligger hos leverandørerne og over 80% af disse virksomheder mener, at deres leverandører er strategisk vigtige. Alligevel peger 60% af de samme virksomheder på, at der er store barrierer i forhold til at udvikle samarbejdet. Projektet, Stram Kæden, har derfor arbejdet med at gøre op med nogle af de barrierer, der står i vejen for et optimalt forhold mellem kunde og leverandør, og dermed bidrage til at få realiseret potentialet for bedre forsyningskæder på tværs af brancher, virksomheder og leverandører” (Industriens Fond, 2019).*

I 2016 begyndte indkøbsafdelingen at have et højere fokus på totaløkonomiske perspektiver, hvilket skabte nye tanker i forhold til omkostningsbesparelser. Man begyndte at fokusere på leverandørudvikling og innovation gennem et tættere og mere relationelt samarbejde i forsyningskæden. I perioden 2013-20 har opbygningen af indkøbsafdelingen været nogenlunde stabil, hvor de mest radikale ændringer har været i forbindelse med en række økonomiske udfordringer i MTH, hvilket involverede en omfattende kapacitetstilpasning i 2018, hvor over 100 funktionærer blev afskediget og 200 stillinger bliver nedlagt. Denne kapacitetstilpasning påvirkede hovedsageligt projektindkøb, hvor der blev afskediget to medarbejdere og to stillinger blev nedlagt. Strategisk indkøb blev ikke umiddelbart påvirket og fortsatte i sin oprindelige form. Men på baggrund af mangelfuld indtjening bliver den adm. koncerndirektør og andre ledende medarbejdere opsagt eller fratrådte deres stillinger i 2018. I slutningen af 2018 ansatte man en ny adm. koncerndirektør, som introducerer et Revitaliseringsprogram, hvilket er en ny strategi for, hvordan MTH opnår økonomisk bæredygtighed frem mod 2020. Alle disse problematikker bliver belyst i det følgende afsnit omkring MTH's nuværende organisatoriske miljø. Tilsammen består den nuværende indkøbsafdeling således af concern-, strategisk-, projekt- og internationalt indkøb, samt flådestyring:

*”Formålet er en effektiv håndtering af indkøb og understøtte visionen om at være den mest produktivitetsfremmende koncern i byggebranchen. Målet er at opnå de bedste og økonomisk mest fordelagtige indkøb, samt at effektivisere processerne og udvikle leverandørsamarbejdet. Herunder koordinerer indkøb på tværs af MTH, skabe effektive projektløsninger, indgå i partnerskaber med leverandørerne, opsamling af viden og udnytte nye internationale muligheder” (MT Højgaard intranet, 2019).*

### **Karakteristik af medieringsepoken**

Medieringsepoken i perioden 2013-20 og den nuværende indkøbspraksis i MTH er karakteriseret af en højere grad af mediering mellem logikkerne end i de tidligere epoker. For første gang i over 20 år skaber indkøbsafdelingen en mere medierende og ligeværdig logikkonstellation. Indkøbspraksis er dog stadig centralt og kommercielt

orienteret, men tilgangen er mere involverende og kompromisøgende. Der skabes afgørende medieringstiltag i denne epoke med et større fokus på involvering og samarbejde med f.eks. produktionen, leverandørerne og datterselskaberne. I medieringsepoken bliver de kommercielle indkøbere udskiftet med fagspecifikke indkøbere, som gransker og optimerer projekterne med henblik på øget konkurrencekraft og projektøkonomi. Man får byggefagligheden tilbage og skaber en ny forretningsmodel, hvor man afdækker og optimere projekterne mest muligt inden den konkrete tilbudsgivning. Indkøbsafdelingen forsøger stadig at markedstilpasse leverancerne, men på en mere systematisk og analytisk måde, hvor faglighed og langsigtet værdiskabelse er i fokus. Dette er et opgør med rationalerne fra den tidligere epoke og de nye tiltag nedsætter projektrisikoen markant. Der kommer fokus på byggefaglighed og samarbejde med leverandørerne i stedet for en kortsigtet markedstilpasning med manglende sensitivitet til byggebranchens produktionsvilkår.

De strategiske indkøbere har fokus på at styrke rammeaftalestrategiens dominans i denne epoke, og der opnås en relativ tilfredshed med rammeaftalerne til trods for en upopulær leverandørbonus, som finansiere indkøbsafdelingen. Men dette bevirker, at produktionen anser rammeaftalerne, som et fordyrende element og det skaber prismæssig forvirring, hvilket leverandørerne ofte udnytter i forhandlingssituationer. Indkøbsafdelingen er bevidst omkring denne problematik og forsøger at skabe interaktion mellem logikkerne ved at inddrage produktionen i både udarbejdelsen og evalueringen af rammeaftalerne. Derudover ligger en eventuel fjernelse af bonus ud over indkøbsafdelingens beslutningsmæssige råderum. Indkøbsafdelingen formår dog at genskabe koncernsamarbejdet på baggrund af kompromisets kunst og samarbejde frem for tidligere tiders diktering. Dette resulterer i, at rammeaftalerne bliver justeret i forhold til datterselskabernes behov, hvilket skaber en implementering i hele MTH-koncernen og derved en udnyttelse af den samlede indkøbsvolumen (Figur 6.2.4).

Epoke	Karakteristik af indkøbspraksis	Ideelle logikker		
		Professional	Virksomhed	Marked
<b>Mediering 2013-20</b>	Kontrol over indkøbspraksis	3	4	4
	Valg af leverandør	3	4	3
	Kriterier for leverandørevaluering	4	4	3
	Målsætninger for indkøbspraksis	3	4	4
	Vurderingsstandarder	3	5	2
	Kontrol af viden	2	5	2
	Kilde til autoritet og legitimitet	3	4	3
	Organisering af indkøbspraksis	3	4	3
	Prissætning	2	4	4
		<b>2,9</b>	<b>4,2</b>	<b>3,1</b>

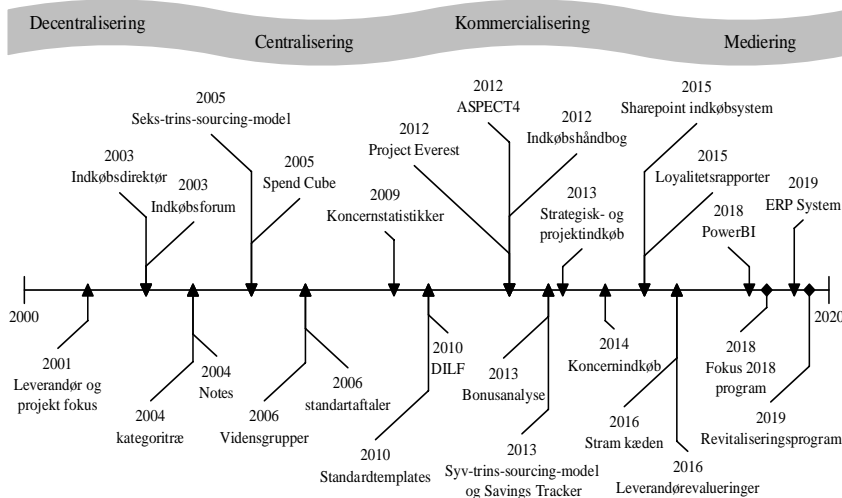
Figur 6.2.4 Medieringsepoken 2013-20

I medieringsepoken introduceres der samtidig det nye Revitaliseringsprogram, som formelt understøtter mere lederskab og interaktion på tværs af organisationen end de

tidligere programmer i MTH. Dette nye program anerkender i højere grad MTH's projektbaserede organisering, hvilket får en betydning for den professionelle logik, hvor produktionen formelt får tildelt det endelige beslutningsgrundlag og projektansvar, så længe projektet skaber den ønskede indtjening og kvalitet. Dette er en indikation af, at medieringsperioden ikke nødvendigvis medvirker til en fremtidig dominans af virksomhedslogikken, men derimod en overgangsperiode, hvor den professionelle logik ender med at dominere MTH. Dette fænomen og problematik fremgår tydeligere i den sidste delanalyse tre, som omhandler organisatorisk afkobling. Ikke desto mindre, er MTH formentlig på vej tilbage til en decentral indkøbspraksis, hvilket var det samme udgangspunkt, som for 20 år siden. Men selve karakteristikken af medieringsepoken tager afsæt i den aktuelle indkøbspraksis i MTH, som er kendetegnet af et større fokus på samarbejde, interaktion og involvering.

### Den historiske tidslinje og økonomiske udfordringer

Tilsammen tager karakteristik af indkøbspraksis afsæt i en historisk analyse i perioden 2000-20, hvilket skaber en sammenhængende forståelse af, hvordan forskellige logikkonstellationer har kontrolleret MTH's indkøbspraksis gennem tid og rum (Goodrick & Reay, 2011). Desuden har karakteristikken belyst, hvilke effekter de forskellige indkøbstiltag har medført for de afgrænsede aktører. Dette skaber et grundlag for at analysere, hvilke logikker og rationaliseringer, som kendetegner den nuværende indkøbspraksis i MTH, samt hvilke interne udfordringer, som er afgørende at adressere i forhold til at implementere CSCM i MTH. På Figur 6.2.4.1 ses der et overblik over den historiske tidslinje og hvilke konkrete tiltag, som har været med til at karakterisere de forskellige epoker, samt den nuværende indkøbspraksis i MTH.



Figur 6.2.4.1 Den historiske tidslinje af tiltag, aktiviteter og indkøbspraksis

Umiddelbart virker den nuværende og mere medierende indkøbspraksis, som et oplagt grundlag for at udvikle MTH's indkøbspraksis gennem implementering af CSCM, Men som omtalt tidligere er MTH underlagt af en lang række økonomiske udfordringer, hvilket har haft stor indflydelse på det organisatoriske miljø og de strategiske tiltag, som er blevet foretaget i de senere år. Det vil sige, at MTH's indkøbspraksis er indlejret i et organisatorisk miljø, som er kendetegnet af usikkerhed, reorganiseringer og en konkurrence mellem forskellige overbevisninger og logikker. Derudover har de organisatoriske medlemmer været udsat for mange nye strategier og programmer i de seneste år, hvor der samtidig har været en hyppig udskiftning af topledelsen og andre ledende medarbejder, samt omfattende kapacitetstilpasninger. På lige fod med karakteristik af indkøbspraksis, er der således en meget nærværende konkurrence mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik med fokus på tiltag, som enten centraliserer eller decentraliserer relevante beslutsningsgrundlag og magtforhold. Det findes derfor afgørende, at belyse og forstå MTH's organisatoriske miljø for at kunne problematisere og diskutere en udvikling af indkøbspraksis gennem implementering af CSCM. Det næste afsnit har således fokus på de udfordringer og problematikker, som kendetegner MTH's organisatoriske miljø, hvilket skal bidrage til at forstå, hvordan CSCM kan implementeres effektivt i MTH og være med til at modsvare forventninger og behov fra et foranderligt og konkurrencepræget marked.

### 6.3. DET ORGANISATORISKE MILJØ I MTH

MTH's økonomiske udfordringer startede for alvor i 2017, hvor MTH-koncernen havde en soliditetsgrad på 23,3 %, som blev halveret og nedsat til 10,1% i 2018. Til sammenligning var den gennemsnitlige soliditetsgrad i byggebranchen i disse år på ca. 34% (Frommelt et al., 2018). I regnskabsåret 2018 var omsætning på 6.8 mia. kr. og resultatet var på -559 mio. kr. Dette medførte en overskudsgrad på -8,1%, hvilket ikke var acceptabel for hverken bestyrelsen eller koncerndelingen. MTH-koncernen skal helt tilbage til 2015 for at præsentere et positivt resultat på 370 mio. kr. og en ønsket overskudsgrad på 5%. Konsekvensen af denne omfattende økonomiske udfordring var at den daværende adm. koncerndirektør, som samtidig var den adm. direktør for moderorganisationen MTH indførte et 'Fokus 2018 program', som skulle bidrage til en bedre konkurrencekraft, større ordreindgang og en mere stabil drift. Dette program var fortrinsvis målrettet MTH, som havde de største økonomiske udfordringer, hvor datterselskaberne havde en mere tilfredsstillende indtjening og derfor fortsatte deres aktiviteter med egne strategier og tiltag. Programmet havde hovedsageligt fokus på virksomheds- og markedslogikker, hvilket umiddelbart understøttede en dybere centralisering af MTH. I det perspektiv, var MTH i forvejen domineret af centraliserede strategier, kontrolorganer og systemer, hvilket skabte et rigtigt og komplekst organisatorisk miljø, som hovedsageligt var baseret på kontrol fremfor tillid og samarbejde. Der fulgte ikke en konkret implementeringsproces med det nye program, og derfor opnåede tiltaget udelukkende en symbolsk og ceremoniel karakter i MTH. Dog realiserede programmet en bedre kapacitetsudnyttelse ved at afskedige ca. 100 funktionærer og nedlægge over 200 stillinger i MTH. Men til trods



for et generelt opsving på markedet, så lykkedes det ikke MTH at vende den negative indtjening. Tilsammen resulterede det i, at den daværende adm. koncerndirektør og andre ledende medarbejdere blev opsagt i 2018, hvor MTH samtidig var påvirket af en manglende ordretilgang, omfattende projekt nedjusteringer og andre tabsgivende aktiviteter, som f.eks. offshore projekter i England og MgO vindpladesagerne.

### 6.3.1. FUSIONERING OG NYE PROGRAMMER

På baggrund af projekt nedjusteringer og mangel på en generel indtjening besluttede ejerkredsen at styrke likviditeten og kapitalgrundlaget for MTH med et ansvarligt lån på 150 mio. kr. for at sikre en forsat udvikling og konkurrencekraft på marked (Sevel, 2019). Tiltaget styrkede MTH's soliditetsgrad fra 10,1% til 16,7 % i 2018, hvilket bl.a. havde betydning for indkøbsbetingelserne, hvor leverandørerne skulle være sikre på, at MTH kunne modsvare sine leverandørforpligtelser. Der indsattes samtidig en ny adm. koncerndirektør, som tidligere havde været bestyrelsesmedlem i MTH-koncernen og kom fra en stilling som adm. direktør i energisektoren. Denne nye direktør skulle på lige vilkår med de tidligere koncerndirektører varetage både MTH-koncernen og moderorganisationen MTH, hvilket ofte skabte forvirring på markedet og intern i MTH. Derudover fusionerede ejerkredsen i 2019, hvor hensigten var at skabe en mere simpel ejerstruktur, så der kan træffes beslutninger på et mere enkelt grundlag. Fusionen medvirkede til at skabe bedre lånebetingelser på det finansielle marked, hvilket skabte en større grad af økonomisk stabilitet i MTH (Andersen, 2019).

Den nye adm. koncerndirektør afsluttede formelt 'Fokus 18 programmet' i slutningen af 2019, hvor det nuværende 'Revitaliseringsprogram' introduceres. Dette program skal hovedsageligt forøge indtjeningen i MTH, hvor målsætningen er et bæredygtigt organisatorisk fundament i 2020 med fokus på risikostyring og en ønsket indtjening på 5% eller over ved samtlige aktiviteter. Denne målsætning skal aktiveres af nogle fokusområder, dvs. kritisk segmentering af aktiviteter, kvalitet i tilbud og en mere nærværende ledelse. Strategien skal skabe kompetence og videndeling i MTH, herunder styrke eksekvering, indtjening og ordretilgang (MTH GROUP Årsrapport 2018, 2019). Der introduceredes således endnu en strategi i MTH inden for et år uden hensyntagen til, i hvilket omfang de andre strategier er implementeret. Med andre ord, er fundamentet er uklart, hvor der samtidigt ikke er nogen konsekvens ved at afvige fra den formelle strategi. Men til forskel for Fokus 18 programmet, så er påtager Revitaliseringsprogrammet sig en mere medierende tilgang, hvor stabsfunktioner, ledelsen og produktionen skal arbejde tættere sammen. Projektansvaret bliver formelt tildelt produktionen, og det er således op til produktionen, at få MTH's kompetencer i spil på en effektiv måde. Revitaliseringsprogrammet skaber legitimitet på markedet og MTH-aktien stiger i første halvår af 2019. Det vil sige, at MTH har formået at tiltrække kapital gennem det nye program, men uden en tilsvarende værdiskabelse og effektivitet gennem den organisatoriske praksis, er der en risiko for, at programmet udelukkende opnår en ceremoniel og symbolsk karakter (Meyer & Rowan, 1977).

I årsrapporten fra 2018 fremhæves det, at størstedelen af MTH's omkostninger kan relateres direkte til indkøb af materialer, underentrepriser og løn. I den forbindelse, skulle samarbejdet intensiveres med leverandørerne ved en forsat indgåelse af strategiske rammeaftaler og minimere risiko gennem standardiserede komponenter, industrialisering og et større fokus på indkøbsvolumen. Denne tilgang understøttede formelt en mere centraliseret og virksomhedsmæssig kontrol med indkøbspraksis, samt fokus på markedsmekanismer. Det kan med andre ord ses som en styrkelse af virksomheds- og markedslogikkens dominans med MTH's indkøbspraksis (Goodrick & Reay, 2011). Men med det nye Revitaliseringsprogram opnår produktionen samtidig det endelige beslutningsansvar og råderet over projekterne, hvilket bevirker, at den professionelle logik opnår en større grad af indflydelse i hele MTH. Desuden søges der en generel risikodækning gennem forskellige strategiske tiltag som f.eks. tilbuds- og kontraktudval, som begge blev indført af den tidligere koncerndirektør. Kontraktudval analyserer tilbudsmaterialet for projekter over en vis størrelse, når de er blevet bearbejdet yderligere efter accept fra tilbudsudval. Herefter vil den endelige beslutning om afgivelse af tilbud blive truffet af direktionen og i særlige tilfælde af bestyrelsens formandskab. Disse kontrolorganer skal hovedsageligt medvirke til risikoafdækning, minimumindtjening på 5%, og at relevante kompetencer bliver sat i spil. Det nye Revitaliseringsprogram fastholder disse kontrolorganer, samt at der lægges op til en højere frekvens af faste møder mellem direktionen og de forskellige ledelseslag i MTH, hvor hensigten er at skabe et bedre organisatorisk samarbejde. Desuden skal alle projekter over 250 mio. kr. og komplekse projekter følges af en ledelsesmæssig følgegruppe, som skal sikre samarbejde, planlægning og indtjening. Men ansvaret for værdiskabelsen, planlægning og gennemførelsen af projekterne ligger ude hos produktionen, hvilket styrker produktionens magt og dominans i MTH.

Revitaliseringsprogrammet indeholder også en ny 'Stage-gate-model', som skal sikre en overgang fra tilbuds- og kontraktfasen til udførelses- og opfølgningsfasen (MTH GROUP Årsrapport 2018, 2019). Tiltaget er inspireret fra lignende processer i E&P, som er det mest indtjenende datterselskab i MTH. Hvor tilbuds- og kontraktudval skal sikre risikoafdækning og langsigtede værdiskabelse, som er associeret til virksomhedslogikken, så skal Stage-gate-modellen sikre det individuelle projekts kortsigtede værdiskabelse. Dette indikerer et organisatorisk miljø, hvor de forskellige funktioner og organisatoriske medlemmer er bevidste om andre logikker, men fastholder en tilknytning til de logikker, som de i forvejen er associeret til (Pache & Santos, 2013). Med andre ord, er der tale om et konkurrencepræget organisatorisk miljø, hvor der er et udpræget behov for kontrolorganer og systemer, hvilket fremmer magtkampe og konkurrence mellem forskellige meningsystemer og overbevisninger. Revitaliseringsprogrammet skal derudover medvirke til at fremme en anvendelse af en mere digitaliseret design og byggeproces ved brugen af 'Virtual Design & Construction' (VDC). Men VDC-teknologien har haft svært ved at indfri de ønskede forventninger, og det har været en udfordring at skabe en større efterspørgsel på markedet, samt internt i MTH på grund af en medfølgende 'VDC-skat'. Men MTH har store forventninger til en øget digitalisering og realiserer 'Det digitale fundament'

i 2019 med implementering af flere digitale spor herunder et ERP-system. Systemet medvirker til at knytte arbejdsprocesser sammen på baggrund af en fælles database, hvilket skaber muligheder for at analysere forskellige former for data og nedsætter transaktionsomkostninger. Dette giver MTH en mulighed for at skabe en mere intuitiv og digitaliseret indkøbsproces. Dog er det uvist i hvilken grad VDC eller ERP-systemet kommer til at indfri forventningerne, men det skaber legitimitet på markedet, hvor digitalisering har skabt betydelige produktivitetsudviklinger i andre brancher. Til sidst søges der risikoafdækning ved at fokusere på de projekter, hvor bygherren vælger at inddrage entreprenøren tidligt i projektprocessen som f.eks. total- eller hovedentrepriser. I denne type af projekter afstemmes rammer og vilkår tidligt i forløbet, hvilket giver en mulighed for at skabe samarbejde med alle parter i projektet, deriblandt leverandørerne. Revitaliseringsprogrammet skal således fremme en mere bæredygtig økonomisk organisation i 2020 (MTH GROUP Årsrapport 2018, 2019).

*"I 2019 er det en strategisk hovedprioritet at forbedre den operationelle drift og indtjening i moderselskabet MTH og tilse, at alle aktiviteter er sunde og profitable, således at der opnås et bæredygtigt fundament for en langsigtet forretning, udvikling og vækst. Dette fortsætter 'Revitalisering' og fokuserer på: segmentering af hovedaktiviteter, kvalitet i tilbud og eksekvering og ledelsesnærvær" (MT Højgaard Holding A/S, 2019).*

Revitalisering betyder en nødvendig forandring af kultur og adfærd, hvilket ofte er de sværeste forudsætninger at udvikle og forandre. Der er ingen tvivl om, at MTH skal styrke sin indtjening og konkurrencekraft, hvor det er en alvorlig situationen for den 100 år gamle virksomhed. Men til trods for alle disse nye initiativer, er MTH forsat præget af en konkurrence mellem forskellige logikker og overbevisninger, hvilket ikke skaber entydighed og samarbejde på tværs af funktionerne i organisationen. Denne konkurrence er meget tydelig ifølge det empiriske grundlag, og kommer til udtryk gennem alle de kontrolorganer, som forsøger at skabe en bedre forbindelse mellem de formelle strategier og den organisatoriske praksis i MTH. Ikke desto mindre lykkedes det at skabe en forøget indtjening i andet kvartal af 2019, hvilket skyldes kapacitetstilpasninger og reducere af nedskrivninger på individuelle projekter. Det er således uvist, i hvilken grad Revitaliseringsprogrammet har skabt denne positive drejning efter kun seks måneders udfoldelse i MTH. Men der opstår en bedre risikoafdækning ved en konsekvent fravælgelse af risikable projekter, samt en mere medierende tilgang, hvor funktioner begynder at dele viden og kompetencer.

### **6.3.2. FRA KRISERAMT BYGGEMASTODONT TIL SORTE TAL**

MTH skabte forbedringer af driftsindtjeningen allerede i andet kvartal 2019, drevet af bedre bruttomarginer. Desuden er det lykkedes at nedsætte sagsomkostningerne, dvs. udgifter til løn, tilbudsgivning, prissætning og markedsførelse m.m. Der er samtidigt opnået betydeligt lavere nedskrivninger på projekterne, hvilket er med til at øge indtjeningen MTH. Men til trods for en øget indtjening er regnskabet forsat belastet af færdiggørelsen af ældre projekter med lav eller ingen indtjening. Der er en samlet

omsætning på 1.731 mio. kr. i andet kvartal 2019, hvilket er en fremgang på 18 mio. kr. i forhold til andet kvartal 2018. Det primære driftsresultat er i andet kvartal 2019 på 16 mio. kr., hvor det var på -34 mio. kr. i 2018. MTH-koncernen forøger således sin evne til at skabe likviditet, indfri forpligtigelser og udbetale udbytte, hvilket nedsætter behovet for yderligere finansiering (Ettrup, 2010). Ordreindgangen er i andet kvartal 2019 på 1,4 mia. kr., hvilket er lavere end forventet og under niveau fra andet kvartal 2018. Ved kvartalsafslutningen er der vundet nye ordre til en samlet værdi af 1,1 mia. kr., hvilket fastholder forventninger til 2019 med en omsætning på 7 mia. kr. for koncernen. Det samlede driftsresultat forventes at være på 75 mio. kr. for hele 2019, hvor det var på -547 mio. kr. i 2018. Denne fremgang skyldes at MTH's drift er blevet optimeret og økonomisk stabiliseret (Selskabsmeddelelse, 2019).

*”Resultaterne bekræfter, at vi er i gang med at forbedre driftsindtjeningen og pengestrømmene, hvor 2019 bliver et indtjeningsmæssigt vendepunkt for koncernen. I MT Højgaard A/S er driften ved at være stabiliseret, og virksomhedens underskud er nedbragt markant, mens koncernens øvrige datterselskaber samlet set klarer sig fornuftigt” (Jensen, 2019).*

### **Værdigrundlaget og strategirammen**

MTH er baseret på et værdigrundlag, som er opdelt i samarbejde, respekt og professionalisme, hvilket skal afstedkomme en holdning og adfærd, som understøtter de forretningsmæssige hensigter og visioner. Selve strategirammen er baseret på forskellige indsatsområder, som handler om at få styr på driften gennem aktiviteter, som forbedrer den finansielle styrke, hvor ledelse og medarbejdere understøttes af aktiviteter, som styrker den tilsigtede kultur med henblik på at forankre de formelle værdier i organisationen. Derudover skal projektoptimering skabes ved indsatser for at forbedre pris, kvalitet og projekter, hvor kunder skal knyttes bedre til MTH gennem attraktive markeder og segmenter. Til sidst skal der være fokus på at udvikle en langsigtet robusthed og lønsomhed for MTH frem mod 2020. I den forbindelse har alle forretningsområder og stabsfunktioner løbende et antal strategiske fokusområder, der arbejdes med for at sikre en kontinuerlig udvikling og fremdrift i den strategiske indsats. Den overordnede strategiske ramme bygger på en påvirkning af samfundet, markederne og kunderne, hvilket skal kontrolleres gennem tilbuds- og kontraktudarbejdelse med henblik på at optimere projekterne og minimere risici. Disse tiltag var en del af de tidligere strategier og bliver konsolideret i Revitaliseringsprogrammet. Ikke desto mindre, har det nye program et højere fokus på lederskab, ledelsesnærvær og selvledelse, samt at fremvirke til en mere projektorienteret kultur i MTH. I den forbindelse forsætter datterselskaberne uanfægtet med egne strategier, hvor deres fortsatte udvikling og indtjening er tilfredsstillende (MT Højgaard Holding A/S, 2019).

MTH har således skabt en bedre kontrol med de tidligere tabsgivende aktiviteter, hvilket tilsammen styrker målsætningen om økonomisk bæredygtighed i 2020. Men det er svært at gennemskue, hvilke konkrete aktiviteter eller strategier, som har haft den største effekt på fremgangen. Til trods for fremgangen ligger mange af MTH's projekter stadig på den forkerte side af den ønskede indtjening på minimum 5%,

hvilket vil sige, at det formentligt er de omfattende kapacitetstilpasninger, som har skabt de største besparelser. Med andre ord er situationen stadig alvorlig, og MTH skal basere sin indtjening på andre tiltag end kapacitetstilpasninger, hvis der skal opnås økonomisk bæredygtighed i 2020. Revitaliseringsprogrammet har forsøgt at forøge indtjeningen gennem et stærkere lederskab, interaktioner og mere simple strukturer, men spørgsmålet er i hvilken omfang, det er blevet implementeret i praksis.

I perioden 2017-20 er MTH underlagt to forskellige adm. direktører, hvilket har medført et utal af forskellige strategier og programmer, samt udskiftninger af centrale kapaciteter og funktioner inden for en meget kort årrække. Dette har skabt forvirring omkring rammer og retning, hvor det er tvivlsomt, i hvilket omfang de forskellige strategier har medført en mere effektiv praksis. I det perspektiv medfører mistillid og forvirring omkring de strategiske retninger og indsatser ofte, at de organisatoriske medlemmer fastholder status quo eller afviser de nye strategier (Boxenbaum & Johnsson, 2017). Den formelle strategi er således, at skabe yderligere stabilitet og udvikling i MTH ved, at imødekomme en række forskellige tendenser på markedet, herunder partnerskaber, digitalisering, intelligente installationer, industrialisering og bæredygtighed (MTH GROUP Årsrapport 2018, 2019). Dette er en indikation af, hvordan MTH forsøger at positionere sig på markedet gennem tilpasninger til fremherskende forskrifter, overbevisninger og tendenser fra omverden (DiMaggio & Powell, 1983). Men det interessante er, at størstedelen af MTH's omkostninger (70-80%) kan direkte tilskrives køb af materialer, byggekomponenter og services fra henholdsvis leverandørerne og underentreprenørerne, samt at disse omkostninger er stigende. I den forbindelse, er MTH's fokus udelukkende en forsat indgåelse af strategiske indkøbsaftaler, hvor en bredere indsats for at nedbringe disse anseelige omkostninger ikke fremgår af det nye Revitaliseringsprogram. MTH påtager sig således et større fokus på at modsvare normative forventninger fra markedet end et fokus på at adressere størstedelen af virksomhedens omkostninger. I det perspektiv, er det interessante, at samtlige tendenser i byggebranchen involverer et tættere og kompetencedrevet samarbejde med forsyningskæden (Vrijhoef & Koskela, 2000). Dette gør det nærliggende at udvikle MTH's indkøbspraksis gennem implementering af CSCM, som et lokalt modsvar på disse tendenser og forventninger fra omverden.

Dog er det nuværende organisatoriske miljø i MTH karakteriseret af omfattende økonomiske udfordringer og et internt miljø, som er præget af kontrol, systemer og konkurrence mellem forskellige meningssystemer. Desuden har der igennem de seneste år været en stor udskiftning af strategier, programmer og medarbejdere, samt frekvente reorganiseringer i MTH. Disse forhold medfører ofte intern usikkerhed og forvirring på markedet til trods for nye og mere entydige ejerforhold i MTH. Med andre ord, er der en række centrale problematikker og udfordringer, som en potentiel implementering af CSCM skal kunne adressere for at skabe både intern effektivitet og ekstern legitimitet på markedet. Disse aspekter er afgørende for, at de organisatoriske medlemmer ikke fastholder de nuværende modsatrettede overbevisninger i MTH (Boxenbaum & Johnsson, 2017) og derved afviser en ny medierende CSCM-strategi.

## 6.4. SUMMERING AF DELANALYSEN

Denne delanalyse bidrager til at forstå, hvilke tiltag og udfordringer, der har været med til at forme MTH-koncernen og moderorganisationen (MTH), samt hvilken udvikling, som karakteriserer den nuværende indkøbspraksis i MTH. MTH har på samme vilkår, som den mere generelle byggebranche, forsøgt at integrere en række produktivitetsfremmende tiltag gennem deres formelle strategier og indkøbspraksis med fokus på normative trends på markedet. I forhold til den første delanalyse er der en høj grad af relation mellem de generelle tiltag i byggebranchen og de tiltag, som MTH har forsøgt at adressere gennem tiden som f.eks. Lean og Partnering. I det perspektiv har MTH et nuværende fokus på at skabe legitimitet på markedet gennem lokale forsøg på at håndtere institutionaliserede tendenser og forventninger med fokus på f.eks. digitalisering, industrialisering, partnerskaber og bæredygtighed m.m., samt et fokus på udvikling af deres indkøbspraksis gennem CSCM. Men MTH har ikke formået i tilstrækkelig grad at indfri de forventede produktivitetspotentialer og forøge indtjeningen, så situationen er stadig meget alvorlig for den 100 år gamle virksomhed.

Det nye Revitaliseringsprogram er således funderet på markedsræssige tendenser, hvor det er problematisk for udviklingen af indkøbspraksis, herunder implementering af CSCM, at programmet ikke har en større opmærksomhed på forsyningskædens stigende økonomiske volumen, som i forvejen tegner sig for ca. 70-80% af MTH's samlede omkostninger. Med andre ord lader MTH de mere markedsræssige tendenser diktere den fremtidige indsats, hvor CSCM ikke er en branchemæssig trend i øjeblikket, til trods for et stort potentiale og relevans for MTH. I det perspektiv, er implementering af CSCM underlagt de samme vilkår, som logistikperspektivet i 90'erne, hvilket kræver radikale reorganiseringer og nye processer. Ikke desto mindre, er CSCM potentielt en ny forretningsmulighed, hvis MTH formår at skabe mere længerevarende og forpligtende interaktioner mellem forskellige overbevisninger og logikker, hvilket var en stor udfordring og problematik i 90'ernes logistikperspektiv. MTH skal med andre ord, kunne håndtere en stigende institutionel pluralisme, som kræver en kapacitet til at 'spille flere spil' på en gang (Kraatz & Block, 2008) for at skabe legitimitet på markedet og derved tiltrække nye kunder og kapital (Scott, 2014).

Dette kommer til udtryk gennem det nye Revitaliseringsprogram, som netop har fokus på en mere medierende tilgang end tidligere, hvilket i nogen grad afspejler fremtidens komplekse og mangfoldige markedskrav. MTH har i sin 100-årige historie forsøgt at modsvare forskellige institutionelle pres på markedet (Greenwood et al., 2011) og i særdeleshed et produktivitetspres. Dette pres har institutionaliseret sig i MTH, som ønsker at være den mest produktivitetsfremmende virksomhed i byggebranchen. Dette produktivitetspres bygger hovedsageligt på institutionaliserede forventninger, som er inspireret af andre industrier. Men en manglende sensitivitet til byggebranchens produktionsvilkår (Dainty et al., 2001) medfører ikke altid det ønskede resultat i praksis, hvilket kom til udtryk gennem anbefalinger fra McKinsey-rapporten, 'Projekt Everest'. Det vil sige, at hvis de formelle strategier ikke kan håndtere den usikkerhed

og kompleksitet som byggeprojekterne naturligt er underlagt (O'Brien et al., 2009), så vælger produktionen at afvise strategierne på grund af mistillid til effektiviteten i praksis (Boxenbaum & Johnsson, 2017). Disse modsætningsforhold forstærkes af en række strukturelle modsætningsforhold i MTH, hvor bonusordninger og divergerende incitamenter modvirker organisatoriske interaktioner og sammenhørighed i MTH.

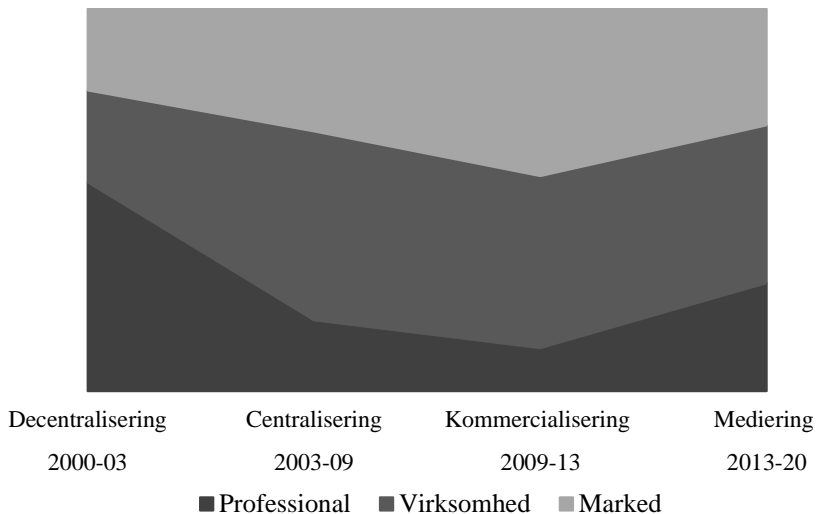
Problematikkerne er et udtryk for, hvordan forskellige logikker konkurrerer med hinanden (Greenwood et al., 2002; Wooten & Hoffman, 2017), hvor konsekvensen er, at produktivitetsfremmende initiativer og tiltag i MTH udelukkende har haft en ringe, og i nogle tilfælde en direkte negativ effekt. Det har således været svært at skabe en organisatorisk sammenhørighed og implementere de forskellige tiltag i praksis. Konsekvensen er, at MTH har haft svært ved at skabe den ønskede indtjening, hvilket dog er en generel problematik for byggebranchens store entreprenørvirksomheder. Dette har været så nærværende, at MTH-koncernen var ved at gå konkurs i 2018, hvor ejerkredsen måtte træde til med yderligere kapital og skabe nye ejerforhold, hvilket skulle sikre kapital og overlevelse. Den manglende indtjening skyldes hovedsageligt interne udfordringer i MTH, hvor de øvrige datterselskaber har haft en tilfredsstillende indtjening. Den økonomiske situation er blevet stabiliseret i MTH og virksomheden har fået kontrol med sine tabsgivende aktiviteter, samt forøget indtjeningen. Men situationen er stadig meget alvorlig og det er svært at gennemskue den reelle effekt af de forskellige programmer udover en omfattende og besparende kapacitetstilpasning.

Karakteristik af indkøbspraksis belyser samtidig en historisk og nuværende ustabilitet mellem de interne forhold i MTH, hvilket tegner et billede af, hvordan forskellige logikker konkurrerer om at kontrollere indkøbspraksis (Goodrick & Reay, 2011). Denne situation er ikke blevet stabiliseret, hvilket skaber et organisatorisk miljø, som er præget af kompleksitet og modsætningsforhold, hvilket ikke nødvendigvis fremmer de bedste betingelser for implementering af CSCM (Vrijhoef & Koskela, 2000). Dog har den nuværende indkøbsafdeling skabt det mest medierende indkøbsmiljø til dato, hvilket er en anerkendelse af den interne konkurrence og et marked, som efterspørger frugtbare interaktioner mellem forskellige logikker, overbevisninger og kompetencer. Tilsammen har MTH således forsøgt at modsvare et produktivitetspres gennem lokale handlinger og aktiviteter (Okhmatovskiy & David, 2012), som har været mere eller mindre effektive i praksis. Men MTH har i overvejende grad haft fokus på, hvad der skaber legitimitet på markedet som f.eks. partnerskaber, Lean og VDC (BIM), og i mindre grad fokus på den interne integration og effektivitet, herunder en nødvendig overensstemmelse mellem de formelle indkøbsstrategier og den udførende praksis.

Dette eksterne fokus på institutionaliserede forventninger og krav afspejles i det nye Revitaliseringsprogram, hvor fremtidige indsatsområder hovedsageligt er funderet af normative og markeds-mæssige tendenser frem for at adressere de interne forhold i MTH, og de anselige omkostninger som leverancekæden er kendetegnet af. Med andre ord, er MTH fokuseret på at opnå legitimitet på markedet, men det interne miljø i MTH er påvirket af konkurrence, modsatrettede strukturer og ineffektivitet, hvor

konsekvensen er suboptimering og manglende indtjening. Revitaliseringsprogram har dog en mere medierende tilgang end tidligere, hvilket indikerer, at MTH trods alt forsøger at skabe bedre forbindelser mellem forskellige overbevisninger, kompetencer og funktioner. Men programmet tildeler det fulde projektansvar til produktionen, hvilket medfører en endnu dybere konkurrence mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik. Det vil sige, at produktionen ikke har tillid til, at de formelle strategier kan varetage den kompleksitet, som byggeprojekterne er underlagt og har udelukkende fokus på kortsigtet værdiskabelse. Indkøbsafdelingen har omvendt fokus på at vinde tilbud og langsigtet værdiskabelse. I det perspektiv belyser karakteristik af indkøbspraksis over en 20-årig periode, hvordan forskellige logikkonstellationer har bidraget til organisatorisk ustabilitet, konflikt og konkurrence. I denne periode har markedsløgikken, virksomhedslogikken og den professionelle logik konkurreret om at påvirke og kontrollere indkøbspraksis i MTH. Denne konkurrence er stadig meget nærværende og har haft en dramatisk indflydelse på MTH's økonomiske stabilitet.

På den følgende Figur 6.4 ses der en samlet karakteristik af indkøbspraksis, som har bevæget sig igennem epokerne decentralisering, centralisering, kommercialisering og mediering. Den samlede karakteristik er et udtryk for, hvordan forskellige logikker har konkurreret om at dominere indkøbspraksis i MTH. Det vil sige, at analysedel to skaber en konkret indsigt i den organisatoriske kontekst, miljø og indkøbspraksis, som danner selve grundlaget for implementering af CSCM i MTH. Med andre ord, dannes der en forståelse af, hvilke problematikker og udviklingsområder, som skal adresseres for at skabe et effektivt samspil mellem de afgrænsede aktører, dvs. leverandør, virksomhed og produktion, hvilket er en forudsætning for implementering af CSCM.



Figur 6.4 Samlede karakteristik af MTH's indkøbspraksis over en 20-årig periode



Den nuværende medieringsepoke og indkøbspraksis i MTH repræsenterer den mest ligeværdige logikkonstellation i en 20-årig periode, hvilket fremgår af ovenstående Figur 6.4. Indkøbsafdelingen formår at genskabe concernsamarbejdet og forsøger at tilgodese leverandørerne og produktionen i leverancesamarbejdet. Indkøbspraksis er formelt domineret af virksomhedslogikken, men både den professionelle logik og markedslogikken har en anelig indflydelse. I medieringsepoke får indkøbsafdelingen byggefagligheden tilbage i indkøbspraksis, og der skabes en ny forretningsmodel, hvor man afdækker og optimere projekterne mest muligt inden der afgives tilbud til forskel fra den tidligere kommercialiseringsepoke. Der er stadig et stort fokus på at markedstilpasse leverancerne, men på en mere analytisk måde, hvor faglighed og langsigtet værdiskabelse er omdrejningspunktet. Ikke desto mindre er denne epoke langt fra harmonisk og stabil, hvor modsatrettede strukturer i MTH og produktionens uformelle magt hele tiden udfordrer de formelle indkøbsstrategier. Disse ineffektive og modsatrettede forhold er så nærværende, at det bliver påtalt af leverandørerne, som peger på, at det kan være demotiverende at indgå i strategiske samarbejder med MTH, når de alligevel bliver fravalgt af produktionen på et eller andet tidspunkt i processen. Det vil sige, at den nuværende medieringsepoke kan være et udtryk for en form for overgangsperiode, hvor virksomhedslogikken er ved at miste sin dominans til den professionelle logik, hvilket ikke nødvendigvis fremmer en mere effektiv håndtering af en stigende institutionel pluralisme (Kraatz & Block, 2008). Det som den historiske analyse ikke umiddelbart giver udtryk for er, hvordan logikkerne og de forskellige organisatoriske funktioner, herunder produktionen uformelt påvirker og kontrollerer indkøbspraksis i MTH. Den nuværende indkøbsafdeling påtager sig dog et mere medierende og interagerende fokus, hvilket umiddelbart er interessant i forhold til implementering af CSCM i MTH (Frödel et al., 2013). Men disse mere medierende tilgange udfordres konstant af en meget nærværende konkurrence og konflikt mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik, hvilket kommer særligt til udtryk i den tredje og sidste delanalyse med fokus på organisatorisk afkobling. Med andre ord, er den nuværende medieringsepoke formentligt et udtryk for at den professionelle logik er ved at genvinde den kontrol, som kendetegnede decentraliseringsepoken, hvilket ikke nødvendigvis fremmer et effektivt implementeringsgrundlag for CSCM.

I den næste analysedel tre er der således fokus på forholdet mellem de formelle indkøbsstrategier, den uformelle indkøbspraksis og det organisatoriske resultat (Bromley & Powell, 2012). Dette skal bidrage til at forstå, hvordan der kan skabes interaktioner og samspil mellem logikker og overbevisninger, som ellers er opfattet uforenelige (Waldorff et al., 2013). Det handler om at forstå, hvordan der kan skabes en bedre intern integration i MTH, som en forudsætning for en effektiv ekstern integration af forsyningskæden gennem implementering af CSCM. I den næste analysedel tre er der således fokus på, i hvilken grad de formelle indkøbsstrategier er implementeret eller afkoblet i praksis, samt hvilke konsekvenser dette medfører for MTH's samlede resultater. Der tages fortrinsvis afsæt i den primære interviewempiri, hvilket skal skabe forståelse af, hvordan lokale overbevisninger og magtforhold kontrollerer den nuværende indkøbspraksis i MTH med afsæt i de afgrænsede aktører.

## KAPITEL 7. AFKOBLINGER I MTH

I den tredje og sidste delanalyse er der et fokus på, hvordan den nuværende indkøbsafdeling er organiseret og hvilke kerneaktiviteter, som definerer henholdsvis strategisk indkøb og projektindkøb. Der er fokus på, hvordan modsatrettede rationaler og overbevisninger medfører organisatorisk afkobling, hvilket fortæller noget om de problematikker, som kendetegner den nuværende indkøbspraksis i MTH. Desuden er det med til at belyse, hvilke udfordringer og udviklingsområder en potentiel implementering af CSCM skal kunne håndtere for at skabe en effektiv indkøbspraksis i MTH. Afdelingerne strategisk indkøb og projektindkøb er udvalgt, fordi de har den største indflydelse på 'direkte' indkøb i MTH, hvilket omhandler de projektrelaterede forsyningskæder. I den forbindelse er det fokus på relationerne mellem de afgrænset aktører, dvs. leverandør, virksomhed og produktion. Strategisk indkøb varetager således sourcingprocesser, rammeaftaler og koncernsamarbejdet, hvor projektindkøb optimerer projektøkonomien gennem indkøb af underentrepriser og i nogle tilfælde indkøb af komponenter i samarbejde med leverandørerne og underentreprenørerne.

Afsnittet analyserer, hvordan MTH forsøger skaber legitimitet på markedet gennem deres formelle indkøbsstrategier (Scott, 2014) og samtidig fastholde en effektiv indkøbspraksis (Boxenbaum & Johnsson, 2017), som tilsammen skaber det ønskede resultat. Ikke desto mindre, er det en meget svær proces i praksis, hvilket denne analysedel er med til at indikere gennem to analytiske afkoblingstyper, dvs. strategi-praksis og strategi-resultat (Bromley & Powell, 2012). Afkoblingsbegrebet bidrager til at belyse, i hvilken grad formelle indkøbsstrategier er implementeret i MTH's nuværende indkøbspraksis og hvordan strategierne påvirker det organisatoriske resultat. Desuden skaber et fokus på afkoblinger et analytisk perspektiv af de problematikker og udviklingsområder, som har en konkret indflydelse på en mere effektiv udvikling af indkøbspraksis gennem implementering af CSCM. Med andre ord, handler dette kapitel således om at forstå forholdet mellem de formelle (eller ceremonielle) handlinger, den organisatoriske (og uformelle) praksis (Meyer & Rowan, 1991) og hvilken indflydelse dette forhold har på det endelige resultat. I det perspektiv kan organisatorisk afkobling være et effektiv og lokalt modsvar på den institutionelle kompleksitet, som MTH oplever og blev belyst i den foregående analysedel gennem karakteristik af indkøbspraksis. Men en manglende indtjening, ordretilgang og konkurrencekraft, samt modsatrettede strukturer indikerer omvendt, at de forskellige afkoblinger, som optræder i denne analysedel hovedsageligt medfører organisatorisk konflikt og ineffektivitet (Fiss & Zajac, 2006). Denne analysedel bidrager således med et analytisk grundlag for at forstå, hvordan 'CSCM-myten' kan omformuleres til en mere effektiv og medierende indkøbspraksis i MTH, hvilket vil blive problematiseret og diskuteret i det følgende diskussionsafsnit med fokus på 'genkobling' (Hallett, 2010), reorganisering og interaktion mellem forskellige overbevisninger, som normalt er opfattet uforenelige (Johansen & Waldorff, 2017).

## 7.1. STRATEGISK INDKØB

Dette afsnit omhandler strategisk indkøbs organisering og udarbejdelse af de såkaldte rammeaftaler, hvilket er en formel strategi for at skabe risikoafdækning, bedre betingelser og længerevarende relationer med leverandørerne. Men til trods for en forholdsvis høj loyalitet til rammeaftalerne, så medfører de samtidig afkoblinger og konflikter i forholdet mellem et centraliseret aftalegrundlag og den decentrale indkøbspraksis. Det er særligt den vedhæftede bonus, som samtidig finansierer strategisk indkøb og et produktionsmæssigt ønske om at kontrollere indkøbspraksis, som medvirker til de forskellige afkoblinger. Afsnittet involverer således en række analytiske tematiseringer, som medvirker til at belyse, hvilken form for afkoblinger, som finder sted i MTH, samt hvordan det påvirker indkøbspraksis og det organisatoriske resultat. De forskellige tematiseringer fokuserer på følgende emner: organisering og rammeaftaler, loyalitetsbonus og produktionens magt, turbulens mellem strategier og praksis, samt strategisk indkøb og afkobling. Tilsammen skal tematiseringerne belyse den nuværende indkøbspraksis i MTH og samtidig pege på konkrete afkoblinger, som kan medvirke til en bedre forståelse af, hvordan CSCM kan implementeres effektivt i MTH i et mere medierende og interagerende perspektiv.

### 7.1.1. ORGANISERING OG RAMMEAFTALER

Indkøbsdirektøren har direkte reference til den adm. koncerndirektør og påtager sig den daglige ledelse af indkøbsafdelingen, som består af følgende underafdelinger, som f.eks. koncernindkøb, intern service, biladministration, strategisk indkøb, projektindkøb øst og vest, samt internationalt indkøb. Strategisk indkøb involverer indkøbsdirektøren, indkøbschefen og en række forskellige strategiske indkøbere, som er fordelt på relevante leverancekategorier. De strategiske indkøbere er hovedsageligt relateret til direkte indkøb i forhold til at udvikle, implementere og varetage rammeaftalerne. Derudover håndterer afdelingen også 'indirekte indkøb' af produkter og services, som ikke bruges direkte af produktionen. Typisk sidder de strategiske indkøbere med de samme indkøbskategorier i længere tid, hvor de er kommercielle og resultatorienteret gennem deres forhandlinger med leverandørerne, som skal sikre et fordelagtigt aftalegrundlag for MTH. Formålet med disse forhandlinger er at reducere omkostninger eller skabe bedre betingelser for MTH ved at oprette, vedligeholde og regulere rammeaftalerne gennem den formelle sourcingproces. For de strategiske indkøbere er hovedopgaven at indgå i strategiske rammeaftaler, som går på tværs af alle MTH's projekter med henblik på at fastsætte betingelser som tilgodeser MTH, nedsætte risiko og skabe maksimumpriser på markedet. Men disse aftaler er ikke bundet op på projektfasen eller specifikke projekter, hvor strategisk indkøb udelukkende er involveret i tilbudsfasen, hvis rammeaftalerne indgår i tilbudsgivning. Ikke desto mindre er strategisk indkøb med inde over projektfasen ved udfasning, aflevering og garanti for at foretage forskellige former for analyser, som kan styrke den videre udvikling og vedligeholdelse af rammeaftalegrundlaget.

De strategiske indkøbere benytter en sourcingproces til at oprette eller justere rammeaftalerne, hvor produktionen ofte bliver involveret for at skabe ejerskab og information omkring individuelle rammeaftaler. Produktionen er forpligtiget til at orientere sig i indkøbssystemet med henblik på brugen af rammeaftalerne, samt de procedurer og betingelser, der kendetegner aftalerne. Indkøbsafdelingen kan se om produktionen er loyal over for rammeaftalerne og produktionen bliver kontaktet, hvis de udviser illoyalitet. Men der er ikke nogen formelle eller uformelle konsekvenser eller sanktioner for at afvige fra aftalerne, og produktionen kan derfor vælge at afkoble rammeaftalestrategien. Det er således nødvendigt for strategisk indkøb at besøge projekterne for at tale med dem omkring brugen af rammeaftalerne, men det er ikke en formaliseret proces. Det er til gengæld indkøbssystemet, som består af forskellige former for flowdiagrammer, faktura data, evalueringer, kategorier og viden, samt det konkrete aftalegrundlag. Indkøbssystemet er således det formelle bindeled mellem indkøbsstrategierne og den udførende praksis, hvilket ikke nødvendigvis er en garanti for implementering af indkøbsstrategierne og rammeaftalerne. Systemet bygger hovedsageligt på envejskommunikation, og det er derfor i henhold til produktionen tvivlsomt i hvilken grad systemet kan håndtere daglige problematikker, udfordringer og usikkerheder, som typisk kræver øjeblikkelige handlinger og løsninger. Indkøbsafdelingen er klar over denne problematik og vil gerne tættere på produktionen i stedet for de mere centraliserede systemer, men har ikke kapaciteten til det, hvilket ville kræve flere strategiske indkøbere. Disse problematikker kan sammenlignes med erfaringerne fra 90'ernes logistikperspektiv, hvor de strategiske og systemiske tilgange ofte blev negligeret til fordel for produktionens egne rutiner og praksisser i en meget travl hverdag. Produktionsrespondenterne udtrykker således, at det er nogle af de samme fænomener, som gør sig gældende med indkøbssystemet.

### **Sourcingprocessen**

Enhver sourcingproces starter med en initieringsfase, hvor de strategiske indkøbere definerer indkøbsgrundlaget på baggrund af tidligere indkøbsdata og den konkrete indkøbskategori. Dette understøtter en analyse, som skal identificere, om det kan svare sig at oprette en ny rammeaftale, eller om en eksisterende aftale skal justeres. Sourcingprocessen formaliserer således rammeaftalerne, som hovedsagelig styrker virksomheds- og markedslogikkens indflydelse på indkøbspraksis (Goodrick & Reay, 2011). Rammeaftalerne bliver som udgangspunkt genforhandlet hvert andet år, hvis en af parterne ønsker det, ellers forsætter de i deres oprindelige form. Derudover er rammeaftalerne opdelt i tre forskellige modeller, dvs. 'eksklusive aftaler', hvor der en leverandør, som altid skal benyttes, 'strategiske aftaler', hvor der er to til tre leverandører at vælge imellem og én skal benyttes, og til sidst 'godkendte aftaler'.

I sourcingprocessen er der en række stop-go-faser, som er bundet op på aftaletypen, og hvilke forpligtigelser aftalen medfører i forhold til f.eks. risici, omkostninger eller om aftalen involverer datterselskaberne. Indflydelsen på de forskellige parametre er med til at bestemme, hvilket ledelsesmæssigt hierarki, som skal godkende den specifikke aftale. I første omgang er det indkøbsafdelingen, som bestemmer om

aftalen kan gå videre til de næste faser i sourcingprocessen. En yderligere godkendelse omfatter direktørerne fra produktionen og i særlige tilfælde koncernledelsen ved mere omkostningstunge aftaler som f.eks. betonelementer, facader eller tårnkraner. Det er graden af forpligtigelser, og hvordan aftalerne griber ind i selve koncernstrukturen, som bestemmer, hvem der skal godkende den endelige aftale. Men ofte varetager indkøbsafdelingen de fleste aftaler selv for skabe en mere smidig aftaleindgåelse. Den næste fase i sourcingprocessen definerer det historiske, nuværende og fremtidige forbrug af en den pågældende leverancekategori, hvilket involverer en række relevante videnspersoner. Desuden skabes der en vurdering af leverandørkapaciteten på markedet, hvilket resulterer i en 'longlist', som senere bliver til en 'shortlist' med to til tre leverandører, som tilsammen dækker de geografiske forhold i Danmark.

De næste faser handler om at skabe en indkøbsstrategi, hvor udgangspunktet er at definere, hvem der kan levere den pågældende leverance. I disse faser afstemmes der en strategi for, hvordan indkøbsafdelingen skal tilgå markedet og hvor mange leverandører, der eventuelt skal inddrages i processen. Den endelige udvælgelse sker på baggrund af en optimal leverandørsammensætning med fokus på prissætning, vilkår og services, som er relevante for leverancekategorien. Leverandørerne bliver herefter indstillet gennem et standarddokument, som skal godkendes på relevante ledelsesmæssige niveauer før processen forsætter. Men ofte er dette dokument forholdsvis gennemarbejdet af indkøbsafdelingen, og derfor er det sjældent, at de ikke bliver godkendt. Herefter fokuserer de følgende faser på markedet og henvender sig til udvalgte leverandører vedrørende udbud af en toårig rammeaftale. Dette er en iterativ proces, hvor indkøbsafdelingen forhandler pris, betingelser og vilkår, hvilket definerer de mest konkurrencedygtige leverandører. Derefter bliver de udvalgte leverandører formelt godkendt og rammeaftalerne underskrives. De sidste faser handler om selve implementeringsfasen i MTH gennem forskellige former for møder og projektbesøg, samt at aftalerne bliver en del af indkøbssystemet. Leverandørerne bliver samtidig præsenteret for de forskellige funktioner i MTH, hvor omfanget af er afhængigt af aftalernes økonomiske størrelse. Den sidste fase handler om udvikling af rammeaftalerne gennem vurderinger af leverandørtilfredshed og aftaleloyalitet.

Strategisk indkøb skal ud over implementering af rammeaftaler sikre en relevant involvering af de øvrige funktioner i MTH herunder videngrupper og interessenter, som har indflydelse på indkøbsfunktionen. Dette handler om at vurdere og godkende leverandørerne, samt styre indkøbsprocessen og sikre overholdelse af kommercielle vilkår. Strategisk indkøb skal således videreføre og kommunikere krav i gældende lovstof, normer og standarder til leverandørerne som f.eks. CE-mærkning, autorisation, certifikater og krav til leverandørernes personale, samt kvalitets-, miljø- og arbejdsmiljøkrav. Tilsammen sikrer det, at leverancerne lever op til den gældende lovgivning og projektkrav. Til sidst skal strategisk indkøb afholde regelmæssige statusmøder med rammeaftaleleverandørerne, hvor der indsamles reklamationer, viden og erfaringer, som skal bidrage til at udvikle og vedligeholde indkøbssystemet.

### 7.1.2. LOYALITETSBONUS OG PRODUKTIONENS MAGT

Strategisk indkøb er ansvarlig for ca. 200 rammeaftaler, hvilket repræsenterer ca. 1,3 mia. kr. eller 25% af koncernens samlede indkøbsvolumen på ca. 5,3 mia. kr. i 2018. I det perspektiv, er MTH's indkøbsvolumen på ca. 2,4 mia. kr. i 2018, hvilket svarer til lidt under halvdelen af koncernens samlede indkøbsvolumen. Til sammenligning er det næsten en fordobling af indkøbsvolumen i forhold til næststørste datterselskab i koncernen Enemærke & Petersen (E&P). Et af rationalene ved strategisk indkøb er at koordinere den samlede indkøbsvolumen på tværs af de mange projekter, som hvert år udføres af hele koncernen. Tilsammen er opgaven at styrke det juridiske grundlag, nedsætte risiko og skabe en bedre prissætning gennem rammeaftalerne. Men dette rationale bliver ikke nødvendigvis anerkendt af leverandørerne eller produktionen:

*"Du sidder sammen med nogen, der har kompetencer til at forstå, hvordan en juridisk kontrakt er skruet sammen. Typisk, når du skal gøre noget på et projekt, så er der meget kort aftræk. Altså du har ikke tid til at sidde og forhandle nogle givne kontraktbetingelser. Så der kan strategisk indkøb noget, og det tror jeg nogle gange bliver overset" (X30, 2019, s. 7).*

Strategisk indkøb varetager en kontinuerlig benchmarking af priser på projekterne og assisterer ved uoverensstemmelser med leverandørerne. Desuden bidrager strategisk indkøb med leverandørevalueringer, samt bonus- og loyalitetsrapporter, som er med til at bestemme effekten og implementeringen af rammeaftalerne. I den forbindelse arbejdes der med en kategoristruktur i forhold til rammeaftalerne, som er fordelt på f.eks. beton, armering eller trælast, hvor der er tre til fem rammeaftaler for hver kategori. Dette sikrer et konkurrencemæssigt miljø ved, at projekterne kan vælge den rammeaftaleleverandør, som har den bedste prissætning i forhold til et specifikt projekt. I nogle tilfælde handler rammeaftalerne om ren priskonkurrence ved mere simple leverancer. Det kan f.eks. være befæstning og gipsplader og i andre tilfælde afdækker de flere aspekter ved mere komplekse leverancer som f.eks. beton- eller facadeelementer. Ved de komplekse og omkostningstunge leverancer er det således afgørende at få afdækket risici, kapacitet, samarbejde, logistik og totaløkonomi. Rammeaftalernes formål er at fastlåse og presse til en maksimumspris på markedet ved at udnytte gunstige markedspositioner og konjunkturer. Men problematikken er, at produktionen ofte kan opnå en bedre prissætning på markedet ved at afkoble rammeaftalerne og den medfølgende leverandørbonus, som skaber forvirring omkring prissætningen. Ikke desto mindre, skal produktionen samtidig forstå den risiko, som følger leverandørernes standartbetingelser fremfor betingelser der tilgodeser MTH:

*"Det produktionen gør er at hive nogle leverandører ind i vridemaskinen med henblik på at presse prisen, men de har ikke kapaciteter til at forstå, hvad der ligger til grund for de enkelte priser. Hvad er det sådan egentlig, der ligger til grund for den pris? Er det nogen andre vilkår? Kommer der noget ekstra? Står der noget i teksten, de ikke har set?" (X30, 2019, s. 7).*

Det overordnede rationale for rammeaftalerne er, at de skal nedsætte risiko ved at adressere sikkerhedsregulativer, leverance- og betalingsbetingelser, som tilsammen tilgodeser MTH's behov frem for leverandørernes betingelser. I det perspektiv er risikostyring centralt for, at det nye Revitaliseringsprogram kan opnå økonomisk bæredygtighed i 2020, hvilket rammeaftalerne forsøger at understøtte. Produktionen har ikke noget imod risikoafdækning, men de er samtidig meget fokuseret på enhedspriser og kortsigtet værdiskabelse, hvor de anser rammeaftalerne og den vedhæftede bonus som et kontrollerende og fordyrende element. Dette er således et udtryk for, hvordan produktionen er associeret til andre logikker (Reay & Hinings, 2009) herunder den professionelle logik og derigennem afviser andre overbevisninger omkring mere langsigtede og strategiske perspektiver. Når leverandørerne indgår i et rammeaftalesamarbejde, skal de betale en såkaldt 'loyalitätsbonus' på ca. tre til fem procent af deres rammeaftaleomsætning, hvilket finansiere strategisk indkøb. Men ifølge produktionen er dette et fordyrende element, og det skaber samtidig forvirring omkring den reelle prissætning. Produktionen peger på, at leverandørernes priser typisk er bonussatsen højere, og der kan købes billigere ind uden om rammeaftalerne:

*"MTH vil have pris fra fem leverandører, og de der bonus, de kører jo bagom. Så er der en anden leverandør, der giver en pris, og de har ingen aftale. De skal ikke aflevere nogen bonus, så de er to procent billigere end os. Så kigger folk ned på projektniveau, og så siger de. Vi har en to procent billigere pris her. Så tager de den. Problemet med bonus er, at den er ikke synlig nede på projekterne. Så står du lige pludselig og diskuterer en pris og siger, er det her så markedsprisen? Eller hvad er det? Hvor er vi henne, når du også har et forvirrende bonussystem oveni?" (X22, 2019, s. 7).*

Det vil sige, at MTH i princippet finansierer sin egen bonus, og derfor er produktionen kritiske overfor rammeaftalerne, hvilket kan ses som en 'strategi-praksis' afkobling (Bromley & Powell, 2012), hvor produktionen ikke har tillid til strategien i praksis (Boxenbaum & Johnsson, 2017). Indkøbsafdelingen vil gerne neddrogse eller fjerne denne bonus, men det ligger ud over afdelingens ledelsesmæssige beføjelser. Men det er trods alt et forsøg på at skabe bedre overensstemmelse med rammeaftalestrategien og derved tilgodesee produktionens behov i forhold til brugen af rammeaftalerne:

*"Du betaler en højere pris end markedsprisen. Det gør du fordi, at vedkommende er selvskrevet til opgaven. Selvom de leverer for høje priser. Det kan godt give noget mavesurhed i vores position. Vi er jo hver vores omkostningscenter. Vi skal tjene penge. Det kan ikke være rigtigt, at vi så skal give en overpris for, at et andet omkostningscenter skal tjene penge, hvis markedet siger, at det koster 20% mindre" (X7, 2019, s. 10).*

Årsagen til afkoblingen er, at den nuværende bonusbehæftede rammeaftale straffer den projektleder, som vælger at bruge den, men ikke den projektleder, som vælger ikke at bruge den. Når produktionen afkobler rammeaftalerne, så bliver de typisk belønnet af lavere priser, hvilket optimerer den individuelle projektøkonomi og skaber

derved et bedre grundlag for individuelle belønningsmekanismer. Men konsekvensen er mangel på risikoafdækning og nedbrydning af de længerevarende relationer, som indkøbsafdelingen forsøger at opbygge med relevante leverandører, hvilket ifølge Frödell (2010) er en forudsætning for implementering af CSCM. Derudover er der ingen konsekvens ved at fravige fra rammeaftalerne, hvilke gør det ekstra attraktivt for produktionen at afkoble den formelle indkøbsstrategi. Det interessante er, at rammeaftalerne trods alt bliver brugt i vid udstrækning og indkøbsafdelingen analyserer produktionens aftaleloyalitet og tilfredshed med leverandørerne. Men empirien indikerer en stor utilfredshed med, at leverandørbonus skal finansiere indkøbsafdelingen i stedet for at gå direkte til produktionen, eller at man fjerner den, hvilket leverandørerne samtidig støtter op om. Det vil sige, at produktionen er meget utilfredse med leverandørbonus, hvor ledelsen omvendt fastholder nogle overordnet strukturer, som reproducerer bonusstrategien til trods for utilfredsheden og kritikken:

*”Bonus giver ikke mening. Det er en ikke særlig intelligent måde at gøre det på. Medmindre, at du er villig til at straffe dem, det går udover markant. Vi skaber nogle processer og rammer, som tvinger to enheder i samme virksomhed til at gå mod hinanden. Vi har i indkøb et ønske om, at rammeaftalerne bliver overholdt. I produktionen har de et ønske om, at de skal få det bedste til de billigste penge, så de får et godt projekt. Hvis det system konflikter, så har vi ikke gjort det ordentligt” (X2, 2019, s. 12).*

### **Leverandørperspektivet og produktionens magt**

Leverandørperspektivet på rammeaftalen er, at der er forvirring omkring beslutninger i forbindelse med rammeaftalegrundlaget, hvor leverandørerne kan dele viden og kompetencer igennem designprocessen, men bliver valgt fra op til projektstart. Det vil sige, at produktionen har magten til at gå videre med en anden leverandør, som enten er billigere eller én de kender fra tidligere projekter, samt at de benytter den potentielle designløsning og prissætning til at presse markedet. Produktionen har således magten til at fravælge en given leverandør til trods for indgåelse af rammeaftaler, hvilket nedbryder rammeaftalegrundlaget. I det nye Revitaliseringsprogram får produktionen det endelige ansvar for projekterne og råderetten til at afkoble rammeaftalestrategien:

*”Problemet er, at indkøbsafdelingen ikke har indflydelse og magt. De forvalter rammeaftalerne og får nogle priser ind. Men beslutningen ligger ved produktionen, som skal stå for afviklingen af det. De kan sådan set vælge frit, og det er lidt udfordrende, tænker jeg. Derved forsvinder den strategiske tilgang med rammeaftalerne. Hvor er du så henne? Så kommer du heller aldrig derhen, hvor du drømmer om at komme hen og måske, fordi du har lavet en decentral beslutningsproces” (X22, 2019, s. 11).*

Intentionen med rammeaftalerne er at koordinere leverancerne på tværs af koncernen og udnytte den samlede indkøbsvolumen, hvilket er med til at skabe nogle bedre vilkår for MTH og de enkelte datterselskaber. Tilsammen handler det om leveringssikkerhed og den risiko, som MTH indtræder gennem indkøb af forskellige byggekomponenter.



Leverandørerne har typisk nogle standardvilkår, som for eksempel bevirker, at en leverance kan sælges til anden side ved en bedre prissætning, hvilket vil være ødelæggende for projekternes planlægning og udførelse. Dette er ikke acceptabelt i en rammeaftale, hvor det er forhandlet nogle vilkår, som favoriserer MTH i forhold til f.eks. leveringsbetingelser og risikoafdækning. Samtidig indeholder rammeaftalerne nogle fælles forpligtigelser mellem leverandør, virksomhed og produktion. Det vil sige, at hvis en leverandør indgår i et rammeaftalesamarbejde, så er indkøbsafdelingen ambassadør for, at aftalen bliver brugt i MTH, hvilket er en aftaleloyalitet, som er med til at styrke indkøbsafdelingens forhandlingskraft med leverandørerne. Men det er ikke alle leverandørerne, som deler disse betragtninger omkring rammeaftalerne:

*"Den ene leverandør sagde, at efter jeg fik en aftale med MT Højgaard, så får jeg ingen ordrer ved dem, og den anden leverandør sagde, at efter jeg var ude af aftalen, så får jeg masser af ordrer" (X27, 2019, s. 12).*

Leverandørerne udtrykker, at produktionen ofte vælger leverancer på baggrund af den billigste prissætning og den service, som de tidligere har oplevet. I det hele taget peger leverandørerne på, at leverancevalget fra produktionens side er meget subjektivt, og i høj grad handler om den rigtige kemi og personlige relationer forud for de formelle indkøbsaftaler, hvilket modenhedsanalysen indikerer gennem identifikation af et uformelt leverandørnetværk. Dette kritiseres af indkøbsafdelingen i forhold til om den 'rigtige' pris og risikoafdækning alene kan opnås på baggrund af personlige relationer:

*"Jeg tror, at man skal passe på med at stole for meget på hinanden. Det er min påstand. I hvert fald i forhold til pris. Får jeg den skarpe pris? Ja, det gør du. Det ved du jo ikke, hvis ikke du har noget at sammenligne med. Så sidder du og vurderer noget på baggrund af noget historik, som måske ikke er retvisende. Vi skal kunne argumentere faktabaseret og gerne så objektivt så muligt, hvorfor det er en god ide med nogle givne leverandører frem for nogle andre. Det er noget med at sammenligne priser, og det er noget med de vilkår, de stiller til rådighed og så videre" (X30, 2019, s. 8).*

I det perspektiv anerkendes det trods alt af de forskellige aktører, at den gode og personlige relation gør tingene nemmere, og det er vigtigt for samarbejdet ude på projekterne. Den overordnede udfordring er, at både kunne varetage en effektiv konkurrenceproces og samtidig fastholde den personlige relation i aftalegrundlaget:

*"Det kan være, at de der personlige relationer nogle gange gør, at det bliver lidt mudret. De personlige relationer er jo positive nok. Jo tættere man er på en leverandør jo bedre, men det kan have en negativ effekt. Det betyder, at man har en tæt dialog med en leverandør på et område, og måske glemmer konkurrencen og måske ikke får det ud af det, som der egentlig er ideen med at have tætte relationer" (X13, 2019, s. 3).*

Leverandørerne fremhæver, at interne overdragelser mellem MTH's funktioner er problematisk og går ud over det generelle samarbejde. I den forbindelse udtrykkes det, at et veldefineret leverandørerskab er afgørende for projekterne og kan betyde forskellen på succes eller fiasko. Det vil sige, at overdragelser er komplekse og ofte går uformelle aftaler og information tabt, hvor næste led udelukkende forholder sig til det formelle kontraktgrundlag. Derfor forsøger leverandørerne at have som krav, at det er de samme personer, som følger indkøbsprocessen for at eliminere misforståelser og leverancesvigt. Men rammeaftaleleverandørerne oplever ofte at blive fravalgt af produktionen op til projektstart, hvilket er meget frustrerende og skaber mistillid:

*"Når han overtager et eller andet, så går det over til en anden én, så ser han på prisen, så har han ikke den her værdi, der egentlig også var med i tilbuddet. Der ryger noget af din motivation på en eller anden måde, fordi du ved, at der er en afgørende overdragelse i processen, hvor man kan fravælges. Det er jo ikke fordi, du skal gifte dig med mig, men det prøver vi faktisk på. Det er der ikke ret mange, der gør, men det er den måde man er nødt til at gøre det på, hvis man vil samarbejde" (X23, 2019, s. 2).*

### **Produktionens råderum og fokus på bygbarhed**

Der er som tidligere nævnt en høj loyalitet til rammeaftalerne og det er til trods for den upopulære leverandørbonus, som er vedhæftet aftalerne. Men kritikpunkterne handler ikke kun om bonus, men også om hvilke logikker, som skal kontrollere indkøbspraksis. Produktionen ønsker en mere decentral indkøbsproces med fokus på bygbarhed, logistik og individuelle løsninger, hvilket i højere grad understøtter byggeprocessen. Men rammeaftalerne er bundet op på standardløsninger, hvilket ikke nødvendigvis adresserer individuelle projektilpasninger. Dette stiller dynamiske krav til rammeaftalerne, hvis indkøbsafdelingen ønsker at imødekomme produktionen:

*"Vi indkøber efter bygbarheden, og det skal være bygbart hurtigst muligt. Det er vores interesse at optimere leverancerne i forhold til bygbarhed, men vi savner et bedre samarbejde med indkøbsafdelingen, som er baseret på en 'overdragelsesforretning' fra kontraktindgåelse til projektudførelse. Vi har kun mulighed for at optimere ude på selve projektet, hvilket er vores råderum. Vi skal herfra og derhen. Hurtigst og billigst" (X18, 2019, s. 9).*

Produktionen tilkendegiver, at de har en stor indflydelse på valg af leverandør, men at der savnes en 'tovholder' fra indkøbsafdelingen, som kan være bindeleddet mellem leverandørerne, rammeaftalerne og projektet, så produktionen bedre kan forstå rammeaftalerne og den vedhæftede bonus. Det vil sige, at de italesætter en uoverensstemmelse mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik, hvor den nuværende bonus er et forvirrende og fordyrende element, samt at det hjælper leverandørerne til at fastholde en given prissætning. Produktionen er godt klar over, at bonus er med til at finansiere MTH's samlede bundlinje, men produktionen bliver udelukkende målt på det individuelle projekt og i forhold til subjektive incitamenter:

*"Prisen er kunstig. Der er lagt et eller andet af til de der procenter, der skal hentes. Så den er ikke altid sammenlignelig. Hvis vi så får hentet en pris fra en leverandør, som vi ikke har en aftale med og den stikker meget af i forhold til dem, vi har aftaler med. Så vurderer vi det. Det gør vi. Leverandørens argument er ni ud af ti gange: Jeg kan ikke få prisen længere ned, for jeg er tvunget til at lægge 5% på, for det skal I jo have. Men det får jeg ikke glæde afude på byggepladsen" (X16, 2019, s. 8).*

Derudover oplever produktionen ofte intern modstand i MTH, når de forsøger at optimere projekterne, og det er svært at få det godkendt længere oppe i systemet gennem 'Design and Engineering' (D&E) eller i forhold til ændring af aftalerne. Ifølge produktionen er det svært at få indflydelse, og især når aftalerne er indgået og overdragelsen er foretaget. I den forbindelse, oplever produktionen ofte, at de skal arbejde sammen med en leverandør, som de ikke ønsker. Produktionen vil derfor gerne være en del af de indledende processer, men indrømmer samtidig, at det er svært at afsætte resurser til i en travl hverdag, hvor der kun er fokus på det aktuelle projekt:

*"Det firma har jeg ikke lyst til at have med og arbejde med mere. Det har jeg bare ikke. Og så siger jeg dig. Så sidder indkøb og siger: Jamen deres pris er simpelthen så billig. Det kan godt være. Men hvis jeg ikke kan stole på folk fra tidligere projekter, så vil jeg ikke lege med" (X18, 2019, s. 13).*

Produktionen ønsker en højere grad af indflydelse på selve aftalegrundlaget og ønsker en decentraliseret indkøbsproces. Produktionen anerkender dog indkøbsafdelingens kompetencer, men fraviger indkøbsstrategierne på grund af manglende indflydelse, hvilket skaber afkoblinger. Ifølge produktionen skal indkøbsafdelingen i højere grad være orienteret omkring fleksibilitet, bygbarhed og mere smidigt aftalegrundlag, som kan sikre en bedre projektøkonomi. De nuværende forhold fjerner produktionens ejerskab til rammeaftalerne på grund af manglende indflydelse og pristransparens. Tidligere havde projektlederen meget større indflydelse på indkøbsprocesserne og nu er indkøbsfunktion ifølge produktionen blevet for centraliseret og uoverskuelig:

*"Der er så mange parter blandet ind i det. Så du kan sidde, som en projektleder ude på en sag. Jeg har ingen indflydelse. Der er nogle andre, der har købt det på hovedkontoret, og det der står der. Ja, det fik vi ikke lige ramt. Men det glemte de inde i indkøbsafdelingen. Så nu må jeg skrive sagen ned med 50 millioner. Samtidig er der bonusordningen, hvilket ikke bidrager til konkurrencekraft. Der er bonus på 3-5% og leverandørerne hader dem. Jeg har jo oplevet flere gange, at man sidder og forhandler med en leverandør. Der skal være 5% rabat på den. Så siger leverandøren. Det kan jeg ikke give. Jeg er barberet helt ned" (X5, 2019, s. 6).*

Igen udtrykkes det, at bonus er et fordyrende element, og det er svært at konkurrere på markedet i forhold til bonusordningen. Derudover skal produktionen altid benytte datterselskaberne ude på projekterne, f.eks. Ajos (byggemateriel) eller Lindpro

(byggestrøm), men ifølge produktionen medfører det ikke altid den bedste pris og kvalitet. Tilsammen skaber strategierne organisatoriske 'kløfter', hvor produktionen mener, at de skal vedligeholde forskellige omkostningscentre i koncernen uden, at det skaber merværdi for projekterne. Dette går ud over konkurrencekraften, og det skaber afkoblinger, men det er alene den øverste ledelse, som kan ændre disse strategier:

*"Leverandørerne er ikke dumme, og jeg kan høre, når vi får medarbejdere fra andre firmaer, at vi betaler mere for kraner og strøm, vi betaler mere for det ene og det andet og det tredje. Mange af de priser vi får, de ligger mellem 5-7% eller sådan noget over de andre leverandører. Fordi alle ved godt, at de skal give en bonus. Folk er jo ikke dumme" (X5, 2019, s. 6).*

Bonusordningen skaber forvirring, hvilket bevirker, at produktionen skal bruge ekstra tid på at tjekke priserne, så der kan skabes den ønskede indtjening. Samtidig er det frustrerende, at indkøbsafdelingen årligt indkassere bonusser, som fratager eventuelle besparelser på projekterne. Dette er med til at skabe afstand og splid mellem produktionen og indkøbsafdelingen. Produktionen har derfor presset på for at få nogle indkøbsfolk ud på projekterne, hvilket er et udtryk for et ønske om større indflydelse:

*"Hun sad ude på byggepladsen og tænkte. Gud, hvad er det for noget? Hvorfor siger leverandøren sådan, når han kommer der? Det er jo ikke med i aftalen. Det var sådan lige pludselig. Er det også et problem? Gud det må jeg have med i min rammeaftale næste gang" (X5, 2019, s. 11).*

Rammeaftalerne og bonusser er i henhold til produktionen med til at kvalificeret arbejdskraft forlader MTH, hvilket skyldes, at man fjerner produktionens indflydelse på indkøbspraksis. Produktionen ønsker at kunne gøre en forskel på det enkelte projekt, hvilket er bundet op på subjektive belønningsmekanismer. I det perspektiv, er indkøbsfunktionen en afgørende faktor for at optimere projektkonkurrencen og derfor afkobler produktionen de formelle indkøbsstrategier eller opsiges deres stilling:

*"Jeg har oplevet flere gange, at folk vil over i et andet firma, hvor de kan få indflydelse. Jeg kan købe de ting jeg vil, og jeg kan vise det resultat, jeg gerne vil. Nu er sagen nedskrevet. Du er en dårlig projektleder, og så er det noget, man har arvet fra nogle andre. Det må man bare acceptere. Det koster de dygtige medarbejdere, som er selvstændige og proaktive. Det er ikke rugbrødsmedarbejderne. Projektlederen har ingen indflydelse og der har det været meget, meget mere topstyret" (X5, 2019, s. 13).*

Produktionen udtrykker direkte, at MTH ikke kan være konkurrencedygtige og fastholde de bedste medarbejdere på grund af bonusordninger, omkostningscentre og manglende indflydelse på indkøbspraksis. Ifølge produktionen får sagerne ikke den rigtige prissætning på leverancerne, hvilket forvirrer tilbudsfolk og projektlederne. Ofte oplever produktion, at de kan få leverancerne til en bedre prissætning, og derfor afkobler de indkøbsstrategierne. Men i henhold til indkøbsafdelingen er det usagt,

hvad denne prissætning reelt dækker over, og om der er tale om et gyldigt sammenligningsgrundlag. Rammeaftalerne blev netop skabt på baggrund af, at leverandørernes standardaftaler ikke var en fordel for MTH i et mere totaløkonomisk perspektiv, hvilket påviser de modsatrettede overbevisninger og strukturer i MTH:

*”Bonusordningen bevirker, at tidligt i fasen så får MTH ikke den rigtige pris, og det skaber ’uskarpe’ tilbudssituationer. Det forvirrer både tilbudsfolk og projektledere, at de ikke ved helt præcist, om de har den rigtige pris. Hvor mange procenter holder de tilbage, som eventuelt skal udbetales senere. Og i nogle konkrete scenarier kan vi jo se det sort på hvidt, at vi ikke får den rigtige pris. Fordi vi kan købe det i en tilsvarende trælast væsentligt billigere, som vi ikke har aftaler med” (X6, 2019, s. 11).*

### 7.1.3. TURBULENS MELLEM STRATEGIER OG PRAKSIS

Produktionen ønsker, at der er et stærkt aftalegrundlag, men det skal i højere grad medvirke til et bedre samarbejde mellem leverandør, virksomhed og produktion end tilfældet er i dag. Dette er også understøttet af indkøbsafdelingen, men der mangler befojelser til at eksperimentere eller foretage alternative tiltag. Indkøbsafdelingen og produktionen lægger op til et transparent og samarbejdsorienteret aftalegrundlag, men det er svært, når begge funktioner er underlagt modstridende incitamenter, som henholdsvis fremmer virksomhedslogikken eller den professionelle logik (Goodrick & Reay, 2011). Disse interne strukturer i MTH skaber ikke nødvendigvis et optimalt forretningsgrundlag, men fremmer tværtimod organisatorisk afkobling og forvirring på markedet. Det paradoksale er, at produktionen ønsker et tættere samarbejde med leverandørerne, hvor man går sammen om at finde de bedste priser, løsninger og kvalitet tidligt i projektfasen. Ifølge produktionen skal leverandørerne være med hele vejen og vurderes på andet end prissætning som f.eks. referencer, kompetencer og forskellige former for samarbejdsparameter. Men dette ønske afhænger af, at leverandøren ikke fravælges op til projektstart, hvor rammeaftalerne omvendt forsøger at fastholde leverandørerne gennem hele processen og på tværs af alle de projekter som MTH udfører, hvilket skal skabe længerevarende leverandørrelationer.

Det overordnede formål med rammeaftalerne er netop at skabe en mere forpligtigende relation, hvor leverandørerne deler deres kompetencer og kapaciteter, fordi de er sikre på at opnå den endelige opgave. I det perspektiv anerkender produktionen indkøbsafdelingens kompetencer og ønsker, at de bliver en mere aktiv del af projektprocessen. Dette er tilfældet i datterselskabet E&P, hvor de strategiske indkøbere er i tæt kontakt med produktionen, og bonus går direkte til projekterne, men der er samtidig en konsekvens, hvis produktionen afviger fra rammeaftalerne. Dette er et andet set-up end i MTH, og indkøbsafdelingen vil gerne i tættere kontakt med produktionen, men det vil kræve en anden form for bemanning end indkøbsafdelingen har mulighed for i dag. Produktionen savner ejerskab til projekterne og få de rigtige evner i spil på et tidligt tidspunkt, og de evner skal være tilknyttet projektet i alle faser:

*"Den aktuelle konstellation skaber 'turbulens' med for mange indkøbslag. Problematikken er, at der er ikke ejerskab til projektet. Hvis man sidder i en stabsfunktion, så refererer man ikke til projektet. Så har man ikke det samme engagement og produktionen vil sidde og kigge. Jamen, når han ikke refererer ind i min organisation, så vil man tvivle på. Får man nu det for pengene, som man skal? Har de fokus et andet sted? Er de nu ikke med i mit projekt? Lægger de den energi i det, der skal til?" (X6, 2019, s. 7).*

Fra leverandørernes perspektiv, er produktionen med til at underminere de langsigtede relationer i forsyningskæden, hvor de ofte oplever at blive spillet ud mod hinanden, når produktionen overtager projektprocessen. Dette skaber en stor utilfredshed hos de leverandører, som har brugt tid på tilbudsfasen og rammeaftaleleverandørerne, som har forventninger om, at der udvises loyalitet til aftalegrundlaget. Typisk afdækker produktionen en prissætning, som ligger uden for det formelle aftalegrundlag og risikoafdækning, hvor betingelserne ikke er på samme niveau. I den forbindelse peger indkøbsafdelingen på, at produktionen ikke kan gennemskue den risikoafdækning, som er en naturlig del af rammeaftalerne, hvor produktionen udelukkende fokuserer på bonus og enhedspriser frem for totaløkonomiske perspektiver. Men produktionen peger omvendt på, at rammeaftalerne er for komplekse i det skrevne sprog og ordlyden af de juridiske betingelser er for dikterende, hvilket ikke skaber tillid og samarbejde. Sammenlagt er der dog brug for både risikoafdækning, konkurrence og forpligtende relationer, hvilket kræver nye opfattelser af indkøbspraksis på tværs af MTH:

*"De behøver måske ikke fylde, så mange sider og så mange juridiske bestemmelser. Hvis man kunne skrive det venligt og samarbejdsorienteret, men det er meget hårdt juridisk beskrevet. Roller og ansvar skal selvfølgelig være fordelt, men ordlyden er problematisk" (X6, 2019, s. 18).*

Disse problematikker og modsatrettede strukturer, er en udfordring for en mere medierende udvikling og implementering af CSCM i MTH, men de er også et udtryk for, at der netop er brug en større grad af interaktion mellem de forskellige funktioner. Samtidig er der en stigende institutionel pluralisme med flere krav, overbevisninger, forventninger og forskrifter, hvor fremtidens komplekse byggeri kræver samspil i stedet for den nuværende konkurrence og konflikt mellem funktionerne i MTH. Det vil sige, og til trods for den mest medierende indkøbsepoke til dato, så fastholder produktionen et ønske om en total decentralisering, og de afkobler de formelle indkøbsstrategier, hvor MTH samtidig har svært ved at skabe den ønskede indtjening. Organisatorisk afkobling kan ellers være et effektivt og anerkendt modsvar på institutionel kompleksitet (Greenwood et al., 2011), men i dette tilfælde skaber det omvendt splid, ineffektivitet og forvirring på markedet, samt manglende indtjening. Der er således forsat en meget nærværende konkurrence mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik, hvilket i høj grad er skabt af de overordnede strukturer i MTH, hvor topledelsen er de eneste, som kan forandre disse modsatrettede strukturer. Både leverandørerne, indkøbsafdelingen og produktionen anerkender udfordringerne,

samt deres indbyrdes afhængigheder og kompetencer, men de har umiddelbart ikke kapacitet til at skabe handling og udvikling uden samspil med topledelsen i MTH.

### **Langsigtede strategier og en kortsigtet praksis**

Det interessante er, hvilke interesser, som bidrager til at fastholde og reproducere disse ineffektive modsætningsforhold i MTH. Disse betragtninger har indflydelse på implementeringen af CSCM i MTH, hvor de organisatoriske medlemmer i højere grad skal fokusere på de fælles afhængigheder (Vrijhoef & Koskela, 2000; Bankvall et al., 2010), som trods alt kendetegner relationerne i forsyningskæden. Men integration af forsyningskæden kræver i følge (Ellegaard & Koch, 2012), at der skabes en større overensstemmelse og en nødvendig integration mellem indkøbsafdelingen og produktionen i MTH. Dette forhold er dog kendetegnet af ineffektive afkoblinger, hvor MTH som helhed har svært ved at skabe indtjening. Det vil sige, at de aktuelle magtstrukturer, modstridende incitamenter, manglende indflydelse, leverandørbonus, funktionel organisering og uformelle leverandørnetværk fastholder et divergerende og meget konkurrencepræget miljø i MTH, hvilket udfordrer implementering af CSCM. Dette medfører et mere uformelt og nuanceret billede af indkøbspraksis i MTH, hvor produktionens magt kommer til udtryk, og hvad konsekvensen er for indkøbspraksis.

I henhold til indkøbsafdelingen vil produktionens ønske om en mere operationel indkøbsafdeling fastholde en centraliseret indkøbsproces, hvilket kendes fra andre industrier eller fra konkurrerende virksomheder som f.eks., NCC. Men spørgsmålet er, om indkøbsafdelingen og produktionen overhovedet har de samme forestillinger om, hvad en decentral indkøbspraksis er, og i hvilket omfang indkøbsafdelingen er en del af disse meget nærværende og decentrale orienteringer. Ikke desto mindre mener indkøbsafdelingen, at man skal begynde at selekttere og prioritere indkøbsstrategierne i forhold til det individuelle projekts egenskaber, hvor implementering af CSCM kunne være det medierende led mellem leverandør, virksomhed og produktion. Respondenterne fra indkøbsafdelingen påpeger, at der er mange misforståelser omkring rammeaftalerne, og det bliver tilkendegivet, at man godt kan forstå, at det er frustrerende, at produktionen ikke selv kan vælge den enkelte leverandør. Men produktionen negligerer omvendt, at aftalerne sikrer et fælles sæt betingelser og en maksimumpris på markedet, samt at de nedsætter risici, hvilket er afgørende for, at MTH kan opnå økonomisk bæredygtighed frem mod 2020. Aftalerne adresserer overordnet den baggrundsret, som købeloven og bygningsreglementet er underlagt med eller uden forskellige former for forbehold ved direkte indkøb. Ved indirekte indkøb er baggrundsret orienteret omkring købeloven, hvilket ligger uden for bygningsreglementet. Rammeaftalerne sikrer således et lovreguleret grundlag for direkte og indirekte indkøb med henblik på at sikre MTH's forhandlingsinteresser og langsigtede leverandørrelationer. Alternativet til rammeaftalerne er leverandørens standardvilkår, som ikke tilgodeser MTH's behov. Det er derfor, at der ligger en række komplekse forhandlinger ved indgåelse af selve aftalegrundlaget, som kan være et større eller mindre 'slagsmål' over juridiske betingelser, som produktionen ikke nødvendigvis har kapacitet eller ressourcer til at håndtere i en meget travl hverdag.

Rammeaftalen er en kommerciel aftale, som ikke absolut tager forbehold for selve projektudførelsen, men er med til at fastsætte nogle overordnede betingelser for leverancesamarbejdet, som tilgodeser MTH's behov og krav. Men indkøbsafdelingen medgiver, at rammeaftalerne kan indeholde for mange reguleringer i forhold til alle mulige eventualiteter, som bevirker, at leverandøren lægger ekstra risici på leverancerne, hvilket typisk afspejles i en forhøjet prissætning. Indkøbsafdelingen arbejder på et mere simpelt aftalegrundlag, så der kan opnås en bedre prissætning og større overskuelighed for både leverandøren og produktionen, hvilket er et forsøg på skabe en bedre overensstemmelse. I leverandørernes perspektiv, er aftalerne ofte for generiske i forhold til individuelle projektforhold, hvilket påvirker leverandørens omkostninger i forhold til den formelle prissætning i aftalerne. Det vil sige, at aftalerne er med til at forøge leverandørernes risici og de er baseret på betingelser, som tilgodeser MTH's behov, hvilket ikke understøtter tillid og samarbejde, hvor implementering af CSCM medfører et mere balanceret grundlag (Meng et al., 2011).

### **Centralisering eller decentralisering**

Formelt skal produktionen benytte rammeaftalerne, hvilket taler for en centraliseret indkøbspraksis med fokus på virksomhedslogikkens forskrifter. Uformelt er der ikke nogen konsekvens ved at fravælge rammeaftalerne, hvilket taler for en decentral indkøbsproces med fokus på den professionelle logiks forskrifter. Derudover har produktionen magt og råderum til at afkoble de formelle indkøbsstrategier, hvis de kan argumentere for, at det skaber en bedre projektøkonomi. Sagt med andre ord, er MTH's organisatoriske miljø præget af en meget nærværende konkurrence mellem forskellige logikker i forhold til at kontrollere indkøbspraksis (Goodrick & Reay, 2011). Konsekvensen er, at der er parallelle indkøbspraksisser (Frödel et al., 2013; Koch & Bendixen, 2005) i MTH, som sameksisterer eller konkurrerer med hinanden omkring dominans og kontrol med indkøbspraksis, hvilket opleves som organisatorisk afkobling. Den mere uformelle indkøbspraksis er således determineret af forskellige logikkonstellationer (Goodrick & Reay, 2011), som hver især karakteriserer projekternes individuelle indkøbspraksisser. Dette varierer fra projekt til projekt og kan være effektive på det ene projekt og ineffektive på det andet projekt. Det vil sige, at indkøbspraksis er mere eller mindre autonomt og opportunistisk anlagt i MTH med fokus på at opfylde subjektive incitamenter, som henholdsvis reproducerer virksomhedslogikken eller den professionelle logik. Ikke desto mindre er det op til den enkelte projektleder at bestemme, i hvilket omfang de formelle indkøbsstrategier skal benyttes, hvor indkøbsafdelingens eneste sanktionsmulighed er at videregive loyalitetsrapporter til ledelsen eller kontakte produktionen direkte. I den forbindelse vil indkøbsafdelingen gerne have en mere saglig argumentation for at fravælge rammeaftaleleverandørerne, hvilket kan være med til justere aftalernes betingelser.

Problematikken er, at indkøbsafdelingen mister sin forhandlingskraft på markedet, når produktionen handler illoyalt og derved afkobler rammeaftalestrategien. Til gengæld er det en mulighed for produktionen at fastholde deres uformelle leverandørnetværk, som styrker deres forhandlingskraft på markedet. Leverandører oplever således, at



rammeaftalerne ikke nødvendigvis giver flere ordre og nogle gange giver det ingen ordre. I henhold til leverandørerne er det derfor svært at se fordelene ved at indgå i en rammeaftale, når produktionen handler illoyalt og bonus medfører, at leverandørerne er for dyre og fravælges af produktionen. Desuden oplever leverandørerne, at de bliver brugt af produktionen til at presse prisen på markedet, og når der er opnået en bedre prissætning, så fravælges leverandøren, hvilket modvirker længerevarende relationer og tillid. Men leverandørerne italesætter ofte bonus og rammeaftalerne i negativt perspektiv i henhold til indkøbsafdelingen, hvilket skal bidrage til at forøge deres prissætninger. Samtidig oplever indkøbsafdelingen, at leverandørerne kommer med undertrykkende 'drillepriser', som skal skabe forvirring og splid i MTH, hvilket er med til at fastholde et negativt billede af rammeaftalerne. Indkøbsafdelingens fokus er således ikke kun på det enkelte projekt, men hvad, der skaber den bedste prissætning for det næste 30 projekter i MTH, hvilket er leverandørernes motivation til at indgå i en rammeaftale. På nuværende tidspunkt er der ca. 20% af projekterne, som ikke benytter rammeaftalerne, hvor de typiske årsager ifølge indkøbsafdelingen er uvidenhed eller ved opnåelse af en bedre prissætning på markedet. Det interessante er, at når indkøbsafdelingen sammenligner en anden prissætning med rammeaftalerne er det ofte tilfældet, at produktionen ikke kan finde ud af at sammenligne de samme ting, hvilket er et udtryk for, at der er mange misforståelser omkring prissætning. Indkøbsafdelingen argumenterer således for, at det er en skrøne, at produktionen kan indkøbe billigere ved at undgå rammeaftalerne, og det er baseret på misforståelser.

Der flourer med andre ord forskellige argumenter ifølge indkøbsafdelingen, og måske kan produktionen opnå en bedre pris på det enkelte projekt, men ikke på det næste, hvor rammeaftalerne fastholder en maksimumpris, så der opnås den bedste prissætning mange projekter, hvilket understøtter MTH's samlede indtjening. En af problematikkerne er, at ledende medarbejdere i produktionen måske er i en helt anden virksomhed på det næste projekt, og derfor har de ikke forståelse for MTH's langsigtede strategier, samt at de fastholder et uformelt leverandørnetværk, som de kan medtage i den nye virksomhed. Samtidig bliver produktionen udelukkende målt på det enkelte projekt, og derfor er de måske i højere grad indstillet på en kortsigtet værdiskabelse, hvilket skaber organisatorisk afkobling. Der er inkongruens mellem forskellige incitamenter i MTH, som henholdsvis understøtter virksomhedslogikken eller den professionelle logik, hvilket medfører splid og uoverensstemmelser, som er indbegrebet af institutionel kompleksitet (Vermeulen et al., 2016). Projekterne har et ønske om at skabe en indtjeningsgrad på minimum 5%, og den enkelte projektleder har hæftet en personlig bonus på det resultat, hvilket medfører et ensidigt fokus på det specifikke projekt. Dette bevirker også, at projektlederen er tilbøjelig til at indgå i en uformel indkøbsaftale med nogle betingelser, som er baseret på leverandørens vilkår, hvilket skaber en bedre prissætning på det enkelte projekt. Men når projektet er under udførelse eller afleveret, kan der opstå kvalitets- eller garantiproblematikker, hvor det er indkøbsafdelingens påstand, at produktionen udelukkende har fokus på prissætning uden stillingtagen til konsekvensen af leverandørernes standardvilkår og betingelser.

Indkøbsafdelingen anerkender, at bonusordningen skaber en 'kløft' mellem de formelle indkøbsstrategier og produktionen, men en kløft, som er meget større end problematikken reelt berettiger til. Indkøbsafdelingen vil gerne dele leverandørbonus ud på projekterne, men det indbefatter en alternativ finansiering af indkøbsafdelingen. Til gengæld ville projekterne ikke kunne argumentere for bonus, som et fordyrende element. Men bonus vil stadig skabe forvirring og leverandørerne kan benytte bonus som en undskyldning for ikke at matche markedspriserne. Desuden er det stadig usagt om MTH i virkeligheden betaler sin egen bonus, hvilket tilsammen argumenterer for en total fjernelse af bonusordningen. Dette ville være et opgør med, at loyalitet kun kan udtrykkes gennem en forældet bonusordning, men derimod på baggrund af andre og mere forpligtende parameter som f.eks. risikodeling eller partnerskaber. Dette vil samtidig være en oplagt mulighed for, at produktionen ikke længere kan beskyldes rammeaftalerne for betydelige nedskrivninger og manglende konkurrencekraft. For at komme disse misforståelser til livs har indkøbsdirektøren således skabt en formel indstilling til ledelsen om at dele bonussen ud til produktionen, hvilket kan betragtes som en form for genkoblingstiltag (Hallett, 2010) mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik. Men indkøbsafdelingen forventer, at produktionen bliver skuffet over, hvor lidt bonus fylder i regnskabet, og måske har bonus været et slags symbol på produktionens ønske om at kontrollere og decentralisere indkøbspraksis.

#### **7.1.4. STRATEGISK INDKØB OG AFKOBLING**

Det er afgørende i forhold til implementering af CSCM i MTH at kunne påvise konsekvensen af konkurrerende logikker (Järvi & Kohvakka, 2017), samt hvordan denne konkurrence påvirker MTH's effektivitet og resultater gennem et analytisk fokus på afkoblinger (Boxenbaum & Johnsson, 2017). I et CSCM-perspektiv kommer dette til udtryk gennem et konkurrerende forhold mellem centralisering eller decentralisering af indkøbspraksis (Frödel et al., 2013). Denne konkurrence blev belyst i den foregående delanalyse to og har karakteriseret MTH's indkøbspraksis mere eller mindre i de sidste 20 år. Tilsammen giver det således en indikation af, hvad der skal adresseres i forhold til implementering af CSCM, og hvordan alternative organiseringer og processer kan medvirke til en mere medierende og interagerende indkøbspraksis i MTH, som samtidig kan håndtere og adressere en stigende institutionel pluralisme i byggebranchens institutionelle felt (Greenwood et al., 2011).

#### **Afkoblinger mellem strategier, praksis og resultat**

Den nuværende indkøbspraksis er den mest medierende til dato over en 20-årig periode, men denne midlertidige stabilitet, er kraftigt udfordret af produktionens ønske om at decentralisere indkøbspraksis og for den sags skyld hele MTH. I den forbindelse forsøger indkøbsafdelingen at påtage sig en mere medierende tilgang, hvilket formentlig hænger sammen med en større grad af indkøbsmodenhed, og fordi de er ved at tabe 'slaget' om MTH's indkøbspraksis. Den nuværende organisering af indkøbsafdelingen skulle netop være en kombination af en strategisk og projektbaseret tilgang fordelt på henholdsvis strategisk indkøb og projektindkøb, men

på grund af modsatrettede strukturer i MTH, så afkobler produktionen de formelle indkøbsstrategier. Det vil sige, at den øverste ledelse har således skabt nogle organisatoriske betingelser og vilkår, som skaber intern konkurrence og afkobling i stedet for tillid, samarbejde og effektive interaktioner. Det er således væsentligt, at implementering af CSCM formår at genkoble forholdet mellem strategi og praksis ellers bliver tiltaget afkoblet og en ceremoniel handling (Meyer & Rowan, 1991). Med udgangspunkt i de to afkoblingstyper, strategi-praksis og praksis-resultat (Bromley & Powell, 2012), er denne analysedel med til at nuancere, hvad der skal til for at genkoble (Hallett, 2010) MTH's indkøbspraksis gennem implementering af CSCM.

Sourcingprocessen, rammeaftaler og leverandørbonus, deriblandt finansiering af indkøbsafdelingen skaber strategi-praksis-afkobling (Bromley & Powell, 2012), hvor formelle indkøbsstrategier bliver afkoblet af produktionen, som omvendt har fokus på bygbarhed, enhedspriser og vedligeholdelse af et uformelt leverandørnetværk. Dette kommer til udtryk gennem en konkurrence mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik, hvilket skaber et ineffektivt samspil mellem MTH's interne funktioner. På den ene side udnytter leverandørerne disse modstridende forhold, hvilket er en strategi-resultat-afkobling, og på den anden side ønsker leverandørerne udsigt til fremtidigt samarbejde gennem rammeaftalerne, hvilket kræver en bedre intern integration i MTH. Tilsammen fastholder MTH's nuværende divergerende strukturer, processer og organiseringer disse afkoblinger, hvor det er uvist, i hvilken grad den nuværende og mere medierende indkøbspraksis 'taber' til en fremtidig decentralisering af MTH's indkøbsfunktion. Derudover er manglende konsekvenser, indkøbssystemet, omkostningscentre, tvungen brug af datterselskaberne, incitament inkongruens og mange indkøbsslag, samt Revitaliseringsprogrammet alle eksempler på strategi-resultat-afkobling, hvor strategierne er implementeret i den organisatoriske praksis, men har en utilsigtet eller manglende indvirkning på det samlede resultat. Med andre ord, er de formelle strategier ikke effektive i praksis, og MTH har stadig svært ved skabe den nødvendige indtjening og tiltrække nye ordrer. I det perspektiv er det fristende at omtale de forskellige indkøbsstrategier, som ceremonielle handlinger eller symbolsk ledelse (Meyer & Rowan, 1991) på lige fod med loyalitetsrapporter, statusmøder og videngrupper, som ikke har formået at skabe den ønskede genkobling eller overensstemmelse mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik. I modsætning hertil er neddrosling eller en indstilling af bonus, projektbesøg, leverandørrevalueringer og involvering af produktionen, samt et mere kompromissøgende koncernarbejde alle er gode eksempler på tiltag, som skaber genkobling (Hallett, 2010). Der er således brug for en større grad af organisatorisk overensstemmelse i MTH, hvor en nødvendig intern integration (Frødellet et al., 2013; Koch & Bendixen, 2005) er afgørende for at kunne implementere CSCM effektivt i MTH og derved skabe en frugtbar og ekstern integration af forsyningskæde aktørerne.

### **Konsekvenser af afkoblinger**

På den ene side skaber de formelle strategier og tiltag legitimitet på markedet (Scott, 2014), men de påtager sig samtidig en mere ceremoniel karakter (Meyer & Rowan,

1991), hvor de enten er afkoblet af den organisatoriske praksis (Bromley & Powell, 2012) eller har en ineffektiv og utilsigtet indvirkning på MTH's resultat (Boxenbaum & Johnsson, 2017). Dette er en uholdbar situation for MTH og på et eller andet tidspunkt vil de organisatoriske medlemmer, ejerforhold, interessenter og investorer kræve en mere effektiv og værdiskabende overensstemmelse mellem de formelle strategier og den udførende praksis (Meyer et al., 2016). Umiddelbart påtager indkøbsafdelingen sig en større grad af indkøbsmodenhed (Meng et al., 2011) end produktionen nødvendigvis gør, og er mere villige til at søge overensstemmelse og interaktion mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik. Men indkøbsafdelingen har ikke bemyndigelse til at ændre de grundlæggende strukturer i MTH, hvilket er en barriere for en mere medierende udvikling af indkøbspraksis. I den forbindelse skal man huske på, at produktionen har været underlagt mange års centralisering og kommercialisering af indkøbspraksis, hvor McKinsey's anbefalinger totalt fjernede byggefagligheden fra indkøbspraksis. Denne problematik fremgik af delanalyse to i form af kommercialiseringsepoken, hvilket stadig, den dag i dag, skaber mistillid til de formelle indkøbsstrategier og indkøbsafdelingens initiativer. Tilsammen har produktionen fokus på decentralisering, kortsigtet værdiskabelse, individuelle incitamenter og uformelle leverandørnetværk, hvilket hovedsageligt understøtter og styrker den professionelle logiks dominans i MTH. Konsekvensen er, at produktionen afkobler indkøbsstrategierne, men ofte er det kun på grund af delelementer i strategierne, hvor der for eksempel er en tilfredshed til rammeaftalernes grundlæggende funktion, men ikke i forhold til den vedhæftede bonus, som finansierer indkøbsafdelingen. I den forbindelse er det op til den øverste ledelse at fjerne denne bonus og finansiere indkøbsafdelingen på lige fod med de øvrige stabsfunktioner, hvilket er et oplagt genkoblingstiltag, som er rationaliseret af de afgrænsede aktører.

Det næste afsnit handler om projektindkøb, som er den indkøbsfunktion, som har det tætteste og mest decentrale samspil med produktionen. Hvor strategisk indkøb arbejder med et kommercielt fokus, så arbejder projektindkøb med et projektfokus og er født ud af at bringe byggefagligheden tilbage til indkøbspraksis efter de fejlslagne anbefalinger fra McKinsey. Desuden forsøger projektindkøb at adressere centrale CSCM-funktioner som f.eks. præfabrikation, systemleverancer, projektoptimering, alternative løsninger og innovation (Vrijhoef & Koskela, 2000) i forbindelse med leverancer fra leverandørerne og underentreprenørerne. Visionen for projektindkøb er at skabe projektoptimeringer gennem faglighed, internationalisering og innovation, herunder bryde monopolisering i Danmark. Projektindkøb er finansieret af at fakturere projekterne, hvilket stiller krav om, at projektindkøb skal kunne dokumentere deres effektivitet i praksis, hvilket dog kan være svært, når produktionen selv ønsker at varetage og decentralisere denne funktion. Projektindkøb er imidlertid interessant at analysere, fordi de arbejder med konkrete CSCM-funktioner, og forsøger at skabe en stærkere relation mellem de afgrænsede aktører, hvilket vil sige leverandør, virksomhed og produktion. Projektindkøb skal således bringe fagligheden tilbage til indkøbspraksis, men det bliver ikke uden problematikker, konflikter og afkoblinger.

## 7.2. PROJEKTINDKØB

Dette afsnit omhandler projektindkøbs rationale og organisering, samt de centrale processer, som projektindkøb er en del af i den nuværende indkøbspraksis i MTH. Projektindkøb er en direkte konsekvens af kommercialiseringsepoken, som fremgik i delanalyse to, hvor MTH forsøgte at fjerne fagligheden fra indkøbspraksis, samt skabe en kraftig markedstilpasning for at skærpe kommercialiseringen af udbud og indkøb. Dette medførte nedjusteringer på projekterne, skabte forvirring på markedet, manglende samarbejde og mistillid blandt de forskellige aktører. Tilsammen opstod der en trussel mod MTH's forretningsgrundlag og den adm. koncerndirektør blev udskiftet, og en ny indkøbsdirektør ansat. De kommercielle indkøbere havde således haft svært ved at udfordre leverandørerne, hvilket kom til udtryk gennem fejllleverancer, forkerte prissætninger og aftaler på leverandørens vilkår, som ikke nødvendigvis tilgodeså MTH's behov og risikoafdækning. Projektindkøb er en del af den nuværende medieringsepoke, hvor indkøbsafdelingen forsøger, at skabe et stærkere bindeled mellem faglighed, kommercialisering og bygbarhed. Ikke desto mindre, giver den nuværende projektindkøbsstrategi anledning til en lang række afkoblinger, hvilket skyldes modsatrettede strukturer og finansieringsmekanismer i MTH, samt konkurrencen mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik.

Dette er en paradoks problematik, hvor netop projektindkøb skulle være en slags tværgående og medierende faktor mellem forskellige kompetencer, fagligheder og overbevisninger i MTH. Det findes derfor afgørende at analysere disse fænomener og problematikker for at kunne adressere og diskutere en effektiv implementering af CSCM. Der anlægges et analytisk fokus på organisatoriske afkoblinger, som i det foregående afsnit, hvor der tages udgangspunkt i følgende tematiseringer: fra kommercialisering til projektfokus, organisering og rationaler, krejlermarked og forhandlingskraft, samt eksemplets kraft fra en specifik byggesag. Tematiseringerne identificerer tilsammen konkrete afkoblinger i MTH, som på den ene eller anden måde modarbejder en implementering af CSCM i MTH. Til sidst er der en summering af delanalyse tre, inden den efterfølgende diskussion problematiserer den nuværende indkøbspraksis i MTH, og diskuterer en mulig udvikling af indkøbspraksis gennem implementering af CSCM. Tilsammen skaber et analytisk fokus på forskellige afkoblinger en mulighed for, at forstå centrale problematikker, modsætningsforhold og fænomener mellem de afgrænsede aktører. Derudover medfører det en forståelse af, hvordan der kan skabes en bedre intern integration i MTH, som i henhold til Frödel et al. (2013) og Koch & Bendixen (2005) er en central forudsætning for at skabe en ekstern integration af forsyningskæden herunder implementering af CSCM i MTH.

### 7.2.1. FRA KOMMERCIALISERING TIL PROJEKTFOKUS

Projektindkøb bliver skabt i 2013 med et ønske om at opbygge en specialistenhed med nye typer af indkøbsprofiler, som i højere grad skal bevæge sig mellem kommercielle indkøbere og fagspecialister. Projektindkøb har fokus på tilbudsoptimeringer og

afdækning af projekter ved indkøb af underentrepriser og byggekomponenter gennem underentreprenørerne. Projektindkøb er finansieret gennem projektfakturering, som skal sikre ejerskab, relevans og værdiskabelse for det enkelte projekt. På baggrund af specialistviden og erfaringer fra tidligere projekter er projektindkøb en fast integreret del af forskellige former for aktiviteter og indkøbsprocesser, som skal sikre en optimal projektpoces og økonomi. Projektindkøb hjælper projekterne fra tilbudsgivning til aflevering af projekter, som bindeled mellem formelle indkøbsstrategier og den udførende praksis, hvilket kræver, at projektindkøb kan skabe interaktion mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik. Men denne mere medierende tilgang er en stor udfordring, og projektindkøb har svært ved at tiltrække projekterne, som ønsker, at de nye projektindkøbere skal flyttes ned i produktionen. Ikke desto mindre er denne medierende tilgang interessant at analysere, hvor implementering af CSCM forudsætter et mere interagerende og relationelt forhold (Meng et al., 2011; Bemelmans et al., 2012) mellem de afgrænsede aktører, såsom leverandør, virksomhed og produktion. Denne analysedel skal således afdække en mere nuanceret og aktuel indsigt i det nuværende forhold mellem projektindkøb og produktionen for at forstå, hvordan der kan skabes en mere effektiv og relationel indkøbspraksis i MTH.

Oprettelsen af projektindkøb var en direkte konsekvens af de forføjlede anbefalinger i McKinsey-rapporten, Projekt Everest, som i den grad afkoblede både leverandørerne og produktionen fra de formelle indkøbsstrategier i kommercialiseringsepoken. Denne form for strategi-resultat-afkobling kommer til udtryk ved, at de formelle strategier er implementeret i praksis, men har en meget utilsigtet indflydelse og konsekvens på de organisatoriske resultater (Bromley & Powell, 2012). I kommercialiseringsepoken var der således ikke fokus på relationer, faglighed og værdiskabende samarbejder omkring alternative løsninger og optimeringer af projekterne. Der var fokus på at underbyde markedet, hvor nye kommercielle indkøbere skulle skabe en aggressiv markedstilpasning helt op til projektstart og derved indhente en bedre projektøkonomi gennem de forskellige byggefaser. Men de nye indkøbere havde ikke kapacitet til fagligt at udfordre rådgiverne, leverandørerne og produktionen. Konsekvensen heraf var en manglende indsigt i, hvad og hvor meget, der blev indkøbt, samt en utilsigtet påvirkning på pris, risiko og bygbarhed:

*”Det man havde glemt var, at de kommercielle indkøbere skulle have indsigt i, hvad de købte ind. Når du sidder med nogen, der er sindssygt faglige på den anden side, så kan de køre folk rundt. Den konstruktion passer ikke, og det er noget helt andet. Hvis du skal købe en ’sort box’, så skal du vide, hvad der er inde i den, og det kræver indsigt. Derfor var vi nødt til at skifte hele konceptet. Man havde ansat dygtige indkøbere fra industrien, men de kom til kort. Da de forhandlede facadekonstruktioner og betonelementer, så anede de ikke, hvad det var” (X32, 2019, s. 7).*

I projektindkøb udgør selve indkøbet kun en lille brik, hvor det handler lige så meget om at optimere projekterne på et kvalificeret grundlag og finde alternative løsninger, som kan styrke projektindtjeningen. Dette ender ofte i en eller anden form for kontrakt

eller indkøb af leverancer. Tidligere havde man ikke fokus på de omfattende indkøb af underentrepriser, som MTH foretager på årlig basis, men med projektindkøb har man nu en mulighed for at adressere disse betydelige indkøb. I den forbindelse, varetager projektindkøb en målrettet dialog omkring optimering af projekterne med leverandørerne og produktionen. Strategien er, at alle indkøb over en million kroner skal gå gennem projektindkøb, men det vælger produktionen i overvejende grad at se bort fra. Produktionen ønsker selv at indkøbe underentrepriser, hvor de kender leverandørerne i forvejen og særligt i forhold til tidligere samarbejder, hvor produktionen ikke ønsker, at projektindkøb skal diktere rammer, betingelser og vilkår:

*"Tidligere havde projektlederen det totale ansvar og overblik. Men i dag er der så mange parter blandet ind i det. Så du kan godt sidde som en projektleder ude på en byggesag. Altså jeg har ingen indflydelse. Der er nogle andre, der har købt det på hovedkontoret"* (X5, 2019, s. 5).

Før Projekt Everest arbejdede projektindkøbscheferne tæt sammen med produktionen og var ansat til at hjælpe projekterne med selve kontraktgrundlaget, hvor de sad sammen med produktionen i henholdsvis øst og vest. Projektindkøb forsøger at genskabe en bedre kontakt eller genkoble (Hallett, 2010) forholdet til produktionen ved at involvere dem i de forskellige indkøbsprocesser og aktiviteter. Men projektindkøb er finansieret af at fakturere produktionen og i nogen grad leverandørbonus, hvor det er afgørende at projektindkøb kan tiltrække projekterne. Projektindkøb har derfor udarbejdet en del af deres indkøbsstrategi sammen med produktionen, hvor man har identificeret, hvilke indkøbskategorier der skal adresseres. Dette betyder, at projektindkøb skal varetage de mest omkostningstunge og komplekse leverancer, hvilket skal målrette indsatsen. Dette resulterer i, at indkøbskategorierne facader, stål, betonelementer og teknik bliver de primære fagområder for projektindkøb. Inden for disse fagområder skal projektindkøb hjælpe produktionen med at optimere prissætning, kontrahering og alternative løsninger, som ofte skaber de mest betydelige besparelser. Disse besparelser bliver understøttet af modenhedsundersøgelsen i analysedel et, hvor respondenterne tilkendegiver, at udvikling, innovation og alternative løsninger er afgørende for konkurrencekraften:

*"Vi ser på konkurrencebilledet, når vi byder det ud. Skal det være de store mod de store, eller skal vi have nogen små ind? Skal vi dele noget op for at kunne matche eller udfordre de store? Skal vi selv gå ud og hente priser på komponenterne? Det er jo, hvordan markedet er. Er det overophedet? Eller ikke? Skal der laves designændringer. Og hvilke designændringer bør vi indarbejde for at minimere prisen? Hvordan skal man opdele leverancerne for at håndterer pris og risiko?"* (X32, 2019, s. 13).

Ud over den målrettede indsats kan produktionen benytte projektindkøbs kompetencer ved udfordringer eller ad-hoc problematikker i forbindelse med optimeringer og indhentning af tilbud. Den samlede målsætning er at reducere tilbudsomkostninger og understøtte produktionens resurser gennem en kvalificeret support. Sammenlagt skal

projektindkøb bidrage til en bedre risikoafdækning, prissætning og projektindtjening med fokus på indkøb af underentrepriser og byggekomponenter. I den forbindelse skal der således prioriteres relevante samarbejdspartnere og defineres de videre rammer for samarbejdet, samt målrette projektmaterialet til konkurrence- og markedsforhold.

### **Det handler om at vinde tilbuddet**

Projektindkøb bruger mange resurser på at granske projekterne for at finde ud af, hvor det kan svare sig at målrette indsatsen, hvor der er en tendens til, at alle kompetencer skal i spil, men det medfører ikke nødvendigvis, at MTH vinder tilbuddet. I det perspektiv handler det udelukkende om at prissætte de aspekter, som har afgørende betydning for at vinde tilbuddet, hvilket samtidig holder omkostningerne nede, så projekterne ikke faktureres ud over den værdi, som projektindkøb bidrager med. Med andre ord handler det om at identificere, hvad der nøjagtigt er behov for, og hvad bygherren efterspørger med fokus på omkostninger og underentreprenørpriser, som kan distancere MTH på markedet. Derudover har projektindkøb fokus på om bygherrens materiale indeholder egne projekteringer eller andre former for leverancer, som man pludselig skal stå til mål for, når sagen er vundet. Projektindkøb forsøger desuden at optimere designet fra rådgiverne i forbindelse med totalentrepriser, hvor der ofte er for mange detaljer i startfasen, hvilket bevirker en for høj prissætning i tilbudsfasen. I den forbindelse udnytter projektindkøb sine erfaringer fra tidligere projekter til at forenkle udbudsmaterialet til underentreprenørerne, så der kan skabes en bedre prissætning for MTH. Typisk er udbudsmaterialet meget komplekst, hvor underentreprenøren ikke kan gennemskue udbuddet, og derfor bliver priserne for høje med for mange forbehold og risikoafdækning. Udbuddet til underentreprenørerne skal være overskueligt for at skabe den rigtige prissætning og operationalisering i produktionen. I denne proces er der mange designovervejelser i forhold til alternative løsninger herunder brugen af præfabrikation, systemleverancer eller samarbejde med udenlandske leverandører, hvilket alle er en form for CSCM-aspekter i henhold til Vrijhoef & Koskela (2000). Alle disse processer kræver stor faglighed for at kunne gennemskue det enkelte projekt, og hvordan potentielle tiltag påvirker byggeprojektet.

Forarbejdet i tilbudsfasen er derfor afgørende for den videre operationalisering, hvor samarbejde med en forkert leverandør eller et ufuldstændigt kontraktgrundlag kan have en enorm indflydelse på selve byggeprocessen og derved projektøkonomien. I henhold til projektindkøb, så har de bedre kompetencer end produktionen til at afdække om en given leverandør har de rigtige kompetencer og økonomiske resurser til at understøtte operationalisering og effektive leverancer, hvor manglende indsigter og granskning kan medføre, at man 'bygger' betydelige risici ind i projekterne allerede inden, de er gået i gang. Men produktionen mener omvendt, at projektindkøb er for kommercielt anlagt frem for faglighed og ejerskab til projekterne. Produktionen ønsker, at de rigtige resurser blive tilknyttet projekterne, og disse resurser er engageret i projektet ud over at finde de billigste priser. Det drejer sig om at få de rigtige kompetencer i spil og tidligt i projekteringsfasen, samt fastholde disse kompetencer gennem projektprocessen uden for mange overdragelser. Produktionen vil have, at



projektindkøb skal involveres i hele processen og vil ikke tage ansvaret for andres handlinger. Produktionen ønsker derfor kontrol med indkøbspraksis i alle processerne og faserne, hvilket projektindkøbsstrategien modarbejder på nuværende tidspunkt:

*”De tænder på at lave en god handel, men at få det tegnet, projekteret og dimensioneret i form af stål og beton, eller hvad det nu kunne være. Det er ikke det, der er specielt spændende for dem, så de hopper ud igen, hvis de ikke er klar til at handle. De fik startet det op og forklaret, hvordan konceptet kunne købe det bedste og billigste. Men så fik de ikke gjort noget ved det i nogle måneder, og så var der tegnet forbi. Det endte med, at det skulle tegnes om og det kostede sagen et par millioner” (X6, 2019, s. 8).*

Projektindkøb deler ikke denne overbevisning og positionerer sig på faglighed og en evne til at gennemskue komplekse beregninger og især i forhold til prisafsondringer på de globale markeder. Produktionen anerkender disse kompetencer, men synes, at projektindkøb er for kommercielt anlagt, og de savner et ejerskab til individuelle projekter, hvilket medfører afkoblinger af den nuværende projektindkøbsstrategi.

## 7.2.2. ORGANISERING OG RATIONALER

Rationalet for projektindkøb er at etablere en aktuel viden om markedet, prissætning og løsninger på tværs af mange projekter i MTH. Formålet er at skabe kontinuerlige forbedringer af tilbudsgrundlaget og en generel styrkelse af leverancerelationer for at forbedre økonomien på projekterne. Projektindkøb skal sikre en fastholdelse af gode leverancerelationer, samt skabe konsekvens ved mangelfulde leverancer. Hensigten er, at produktionen skal drage nytte af den viden, erfaringer og relationer, som projektindkøb opnår på tværs af mange projekter i MTH. Projektindkøb er det kvalificerede bindeled mellem indkøb af underentrepriser og projektlederen med fokus på prissætning, design og udførelse, samt mellemlange indkøbsstrategier i udvikling af leverandørsamarbejdet. Projektindkøb består af ti projektindkøbere og to afdelingschefer, som er fordelt på henholdsvis øst og vest, som systematisk adresserer følgende fire og centrale aspekter, dvs. markedet, strategier, design og projekter:

- Markedet refererer til konjunkturer, konkurrenceforhold, indkøb af leverancer, monteringsydelser og designændringers indvirkninger på pris, kvalitet og risiko.
- Indkøbsstrategi refererer til sourcingprocesser, tilbudsgivning og anbefalinger med henblik på systemleverancer, montage, enterprisesplit eller præfabrikation.
- Design refererer til at samarbejde med D&E, som udvikler og optimerer nye løsninger med fokus på detaljeringsgrader, sourcingprocesser og præfabrikation.
- Projektet refererer til en prioritering af udbudsforhold og identifikation af kritiske økonomiske kriterier og risikoafdækning i forhold til krav fra bygherren.

Tilsammen skal projektindkøb sikre implementering af formelle indkøbsstrategier og 'best practice' på tværs af alle de projekter, som udføres i MTH. Ifølge projektindkøb, så bidrager de ovenstående aspekter til at optimere og styrke økonomien på tværs af individuelle projekter. Det vil sige, at projektindkøb i en ideel form er centralt ledet, men forankret i projektet sammen med projektlederen og produktionen. Denne ideelle form kritiseres af produktionen, hvilket kan ses som udtryk for en konflikt mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik (Goodrick & Reay, 2011). Denne konkurrence kommer til udtryk ved at produktionen er skeptiske i forhold til selve forankringen i projektet, hvor de ønsker mere ejerskab og kontrol med indkøbspraksis:

*"Det nuværende set-up fjerner ejerskabet til forsyningskæden, og der er mange klager over indkøbsprocesserne på grund af manglende overblik og gennemsigtighed. Jamen, jeg ved ikke, hvad folk køber, og jeg håber, at de overholder det, de skal. Folk er bare hægtet af, og så sidder man og venter, og så håber man. Det værste er, at det fjerner ejerskabet. Tidligere havde projektlederen det totale ansvar og overblik. Men i dag er der så mange parter blandet ind i det. Så du kan godt sidde som en projektleder ude på en byggesag. Altså jeg har ingen indflydelse" (X5, 2019, s. 5).*

Tilsammen afdækker projektindkøb 20 ud 60 indkøbskategorier fra leverance til montage, som er inddelt i tre kompetencer, hvilket vil sige råhus, facade og teknik, hvilket er de mest omkostningstunge og komplekse leverancer, som ofte dækker mere end 50% af entreprisesummen på projekterne. Men projektindkøb mener ikke at deres involvering er tilfredsstillende, hvor de i princippet kunne varetage halvdelen af indkøbsomkostningerne i MTH, hvilket svarer til 766 mil. kr. i 2018. Desuden skal projektindkøb involveres ved alle indkøb på over en mil. kr., hvilket lang fra er tilfældet og svarer til ca. 700 mil. ud af de 766 mil. kr. 2018. Med andre ord har projektindkøb haft svært ved at tiltrække produktionen, og der er ikke nogen konsekvenser eller sanktionsmuligheder, når de formelle strategier bliver afkoblet. Samtidig er det projektindkøb, der skal tiltrække produktionen og ikke omvendt, hvilket i højere grad understøtter en ineffektiv og intern konkurrence mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik frem for interaktion og samarbejde.

Produktionen anser derfor fakturering og finansiering af projektindkøb, som et fordyrende element på lige fod med den vedhæftede leverandørbonus i de tidligere omtalte rammeaftaler. Konsekvensen er, at produktionen vælger at benytte sit eget uformelle leverandørnetværk, hvilket giver dem en mulighed for at kontrollere indkøbspraksis og fastholde de personlige relationer, som produktionen har opbygget i leverancekæden. Det vil sige, at på den ene side forsøger projektindkøb at skabe et formelt leverandørnetværk til fordel for MTH's langsigtede interesser og risikoafdækning, og produktionen forsøger omvendt at fastholde et uformelt netværk med fokus på det individuelle projekt og subjektive interesser. Dette er igen et udtryk for dualistiske forståelser af indkøbspraksis med fokus på centrale og decentrale aspekter, hvilket i henhold til Frödell et al. (2013) og Zhao et al. (2011) umiddelbart modarbejder en intern integration i MTH og dermed implementering af CSCM:

*"Vi vælger ofte de samme leverandører, hvis vi har et godt samarbejde med dem. Det gør os sikre på, hvor vi lander, og at vi får et godt samarbejde på projektet. Det er lettere at snakke tillidsbaseret lige så snart, du har en personlig relation. Der kommer nogle andre ting i det. Noget humor og noget forskelligt i dialogen, som gør det lettere at snakke om de tunge ting. Så de personlige relationer er vigtige" (X7, 2019, s. 8).*

Den ønskede målsætning for projektindkøb er at være involveret i minimum 25% af alle de projekter, som MTH udfører årligt, hvilket svarer til en omsætning på ca. 4 mia. kr. Det er en realistisk målsætning, hvis produktionen ellers overholder de formelle indkøbsstrategier, men projektindkøb har ikke beføjelser til at sanktionere, hvilket modarbejder forretningsmodellen og indkøbsstrategien. Det er udelukkende den øverste ledelse, som kan ændre disse grundlæggende strukturer, som er skabt for at kunne vurdere og måle effektiviteten på tværs af MTH's forskellige funktioner. Men det fremmer og medfører 'silo-tænkning' og sub-optimering, hvor forskellige omkostningscentre konkurrerer i stedet for at samarbejde og have en interaktion, hvilket kommer til udtryk gennem konflikt og afkobling mellem indkøbsafdelingen og produktionen. Det vil sige, at de overordnede strukturer i MTH er implementeret i praksis, men de har en utilsigtet konsekvens for MTH's resultater og indtjeningssevne, hvilket typisk kendetegner strategi-resultat-afkobling (Bromley & Powell, 2012).

I henhold til projektindkøb bliver produktionen målt på omsætning pr. ansat, og hvis der ikke er tilstrækkeligt med ordrer, så benytter produktionen den overskydende kapacitet i stedet for at involvere projektindkøb. Derudover er der en individuel bonus for den enkelte projektleder, hvis projektet opnår den ønskede indtjenning, hvilket modarbejder de langsigtede indkøbsstrategier. Det vil sige, at produktionen afkobler strategi fra praksis for at fastholde egne medarbejdere og for at opnå subjektive belønningsmekanismer, og derfor vil de have kontrollen med indkøbspraksis i alle processerne. Men der er en konsekvens ved disse afkoblinger. Dette kommer ifølge projektindkøb til udtryk i selve afleveringsprocessen, som ofte involverer både ekstraarbejder og fejlbehæftede leverancer. Projektindkøb argumenterer for, at produktionen påtager sig en for stor risiko på grund af manglede kompetencer og indsigt i leverancegrundlaget, hvilket typisk ender med at være fordyrende for den samlede projektkøkonomi. Det er således paradoksalt, at Revitaliseringsprogrammet på den ene side forsøger at afdække risiko og på den anden side giver produktionen mulighed for at afkoble de formelle indkøbsstrategier, som er skabt for at nedsætte risiko. Ifølge projektindkøb handler strategierne om at dele kompetencerne på tværs af projekterne og bistå projekterne med faglige kompetencer, som den enkelte projektleder ikke har kapacitet til med henblik på risikoafdækning og økonomiske aspekter. De fleste projektledere har ofte en god indsigt i f.eks. mure-, maler- eller tømreropgaver, hvor områderne råhus, facader og teknik kræver en anden form for specialistviden. Disse fagområder dækker over 60% af MTH's underentrepriser og det er inden for disse områder, at projektindkøb kan bidrage med faglighed og viden.

På den ene side har topledelsen et stort fokus på, hvordan projektindkøb får nedsat disse betydelige omkostninger, og på den anden side har de opstillet nogle strukturer i MTH, som modarbejder, at projektindkøb bliver involveret i projekterne. På lige fod med strategisk indkøb i det foregående afsnit, handler det om selve finansieringen af projektindkøb og modsatrettede incitamenter i MTH, som resulterer i en ineffektiv konkurrence om at kontrollere MTH's indkøbspraksis. Sammenlagt resulterer det i, at projektindkøb har utrolig svært ved at konsolidere sig i MTH, hvilket samtidig forøger risici og skaber manglende markedstilpasning ved indkøb af leverancer på tværs af alle MTH's projekter. Det vil sige, når produktionen afkobler indkøbsstrategierne, så fjerner de samtidig opmærksomheden fra risikoafdækning, kvalificeret prissætning og markedssituationen i forhold til indkøb af underentrepriser og byggekomponenter.

Projektindkøb vurderede systematisk leverandørerne på forskellige parameter, f.eks. på risikoprofil, økonomi, faglighed, certifikater og tidligere erfaringer med lignende opgaver, hvor det handler om, at leverandøren kan gennemføre ordren eller ikke. Der er således fokus på at skabe den rigtige balance mellem prissætning, design og bygbarhed for at sikre en effektiv operationalisering på projekterne. Typisk kan produktionen gå i markedet gennem deres uformelle netværk og opnå besparelser på 2-3%, men ifølge projektindkøb kan der skabes besparelser på 15-20% ved at udvikle alternative løsninger sammen med relevante leverandører. Dette er projektindkøbs overordnede rationale og eksistensgrundlag, samt at kunne varetage forhandlinger med udenlandske leverandører. Projektindkøb peger på, at produktionen ikke kan varetage sådanne samarbejder og derfor falder de tilbage på kendte løsninger og metoder, samt brugen af det uformelle leverandørnetværk, hvilket reproducerer den professionelle logiks kontrol med indkøbspraksis. Dette er et uproduktivt scenarie, hvor projektindkøb omvendt mener, at de har kompetencer til at udfordre de løsninger, som rådgiverne normalt kommer med, hvor der kan spares mange penge, hvilket er et af hovedformålene med projektindkøb. Men disse processer kræver samspil med både leverandørerne og produktionen, hvor projektindkøb oplever, at de gode og alternative ideer ofte opstår, når de inviterer relevante leverandører ind for at løse en specifik problematik. Det har været svært at skabe dette samspil med produktionen, men projektindkøb forsøger at involvere de leverandører og produktionsfolk, som udviser forhandlingskompetencer og optimeringsindsigter med fokus på alternative løsninger.

### **Indkøbsprocessen**

Når projekterne starter, så er projektindkøb ofte involveret i et tilbudsstrategimøde, hvor forskellige parter og produktionen bliver enige om en tilbudsstrategi. På mødet diskuteres der indsatsområder, og man finder ud af hvem, der har ansvaret for at vinde sagen. Der skabes et aftaleskema, som beskriver ansvar og handlinger med henblik på at definere projektindkøbs rolle i tilbudsprocessen. I skemaet anføres de fagområder og roller, som skal varetages af projektindkøb, herunder dato for prissætning og konkurrenceform, som kan variere fra fuld konkurrence til eksklusivt samarbejde. Tilbudsstrategimødet er en mulighed for at produktionen kan komme med konkrete anbefalinger til hvilke leverandører på markedet, som de mener, har de rigtige

ressourcer til at varetage den specifikke opgave, deriblandt økonomiske forhold og erfaringsgrundlag. Men det er projektindkøb, der vælger den endelige leverandør, hvor virksomhedslogikkens dominans kommer i spil i forhold til at kontrollere indkøbspraksis. Tilbudsstrategimødet skal bidrage til, at projektindkøb kan foretage en grundig forhåndsevaluering af en potentiel leverandør, hvor man analyserer referencer og deres kapaciteter på markedet. Tilbudsstrategimødet er dermed en køreplan for de videre processer og handlinger, som skal sikre, at de overordnede indkøbsstrategier bliver tilgodeset allerede i tilbudsfasen. Dog bliver denne proces ofte udfordret af produktionen, som udelukkende har fokus ét projekt i stedet for alle de projekter, som MTH årligt udfører. Projektindkøb forsøger at opbygge langsigtede leverandørrelationer på markedet, men det er svært, når produktionen afkobler disse relationer senere i projektprocessen. Derudover mener projektindkøb, at produktionen mangler kompetencer til at afdække tilbudsfasen, herunder udføre og skrive et konkret tilbud, hvilket har en stor indflydelse på risikoafdækning og prissætning. Den typiske tilgang er, at der bliver skabt centraliserede beslutninger i starten af projektfasen, hvor produktionen afkobler disse beslutninger i udførelsesfasen på grund af mistillid til beslutningernes operationalisering og effektivitet i praksis (Boxenbaum & Johnsson, 2017). Kontrol med indkøbspraksis er derfor varierende i forhold til, hvor man er i projektfasen, hvilket er en udfordring for implementering af CSCM, som har fokus på en mere demokratisk, medierende og helhedsorienteret proces (O'Brien et al., 2009):

*"Der er modstridende forhold mellem indkøbsafdelingen og produktionen, hvor langsigtede relationer bliver brudt i processen. Vi har projektledere, der hvert tredje år skal bygge noget nyt. Så de kommer jo kun ind i loopet en gang imellem. Og de har jo så nogle relationer til nogle andre. Det er nogen, som de kender fra en anden sag, og de er bedre at arbejde sammen med. Det kortslutter vores samarbejde med nogen, og produktionen kører bare videre med nogle andre uden konsekvenser" (X4, 201, s. 7).*

Efter tilbudsstrategimødet starter tilbudsfasen op, og et aftaleskema bliver lagt ind i kontrakttrådsmappen, så der sikres en form for dokumentation. Derefter begynder projektindkøb på at få de enkelte leverandører i spil i forhold til afdækning og optimering af det oprindelige prisgrundlag. Desuden assisterer projektindkøb selve projekteringen, og varetager de underentreprenører, som byder ind med forskellige løsninger og prissætninger i forhold til et specifikt projekt. I forbindelse med dette arbejde udføres der et tilbudsgranskningsnotat, som sikrer, at projekterne har mulighed for at komme i kontaktrådet, hvilket sammenlagt er en kontrol af projektets risikoafdækning. Når projektindkøb er færdig med disse processer, så bliver der lavet en opstilling af de underentrepriser, som er blevet prissat, og hvem der er anbefalet til at udføre opgaven. Projektindkøb kommer med en færdig pakke, som produktionen kan tage med i kontaktrådet og argumenterer for valg af underleverandører. Når den enkelte sag bliver vundet, så udfører projektindkøb et nyt aftaleskema, hvor det endeligt er aftalt, hvem der skal kontraheres med, hvor samtlige fag er bearbejdet af projektindkøb. Dette forløb er obligatorisk for alle underentrepriser over en mil. kr. og for sager, som samlet overstiger 50 mil. kr. Men det er ikke altid, at projektindkøb

bliver involveret, og der er ikke nogen konsekvens for at afkoble denne obligatoriske strategi. Det vil sige, at kontaktrådet udelukkende risikofrækker de formelle strategier, hvor kontaktrådet ikke nødvendigvis er en garanti for at risikofrække den uformelle og operationelle praksis, hvilket gør denne aktivitet til en form for ceremoniel handling og symbolsk ledelse (Hallett, 2010; Meyer & Rowan, 1991). Selve aftaleskemaet danner rammen for, hvem der skal indgå kontrakter med, hvor projektindkøb ofte bistår produktionen med konkrete forhandlinger med fokus på de aspekter, som ikke har været tilstrækkelig italesat eller forglemmelser, som har betydning for projektet. Men produktionen udtrykker, at problematikkerne skyldes, at der er mange led og overdragelser i tilbudsgrundlaget, hvilke fremmer misforståelser:

*”Problematikken med mange indkøbslag er, at der er ikke noget ejerskab til projektet. Hvis man sidder i en stabslignende funktion, så er det som om, at man ikke referer til projektet. Så har man på en eller anden måde ikke det samme engagement og produktionen vil hele tiden kigge. Jamen, når han ikke referer ind i min organisation, så vil man tvivle på: Får man nu det for pengene, som man skal? Har de fokus et andet sted? Er de nu ikke med i mit projekt? Lægger de energi i det?” (X6, 2019, s. 7).*

Det interessante er, at det er den enkelte projektleder eller projektdirektør, som skal i kontaktrådet og alene stå til ansvar for projektet og de leverandørrelationer, som er skabt i tilbudsprocessen. Det er således ikke en holdindsats mellem projektindkøb og produktionen, men en kontrol af projektlederens evne til at risikofrække projekterne. Samtidig skal projektlederen varetage de valg og overdragelser, som projektindkøb har foretaget i de foregående processer, hvor projektindkøb forsøger at skabe nogle afrapporteringer undervejs i processen for at informere eller involvere den enkelte projektleder i de forskellige processer. Efter godkendelse i kontaktrådet kontraherer den enkelte projektleder sammen med projektindkøb, når leveranceaftalerne skal underskrives. Når kontrakterne bliver underskrevet, så følger projektindkøb ikke projekterne mere med mindre, at der opstår nogle konkrete problematikker. Det er den sidste fase i projektindkøbsprocessen, hvor produktionen ofte ønsker en leverandør, som de selv kender i forvejen i stedet for en, der er blevet udpeget af projektindkøb. Konsekvensen er, at produktionen afkobler de indledende processer, hvilket medfører, at projektindkøb har svært ved at få produktionen til at betale for deres kompetencer:

*Problematikken er, at hvis der ikke er ejerskab, så er der heller ikke en ansvarsfordeling tilstede og alle frasiger sig skylden. Det har jeg jo ikke købt. I min verden er det en katastrofe, at folk bare sidder, og du ikke er 100 % ansvarlig på en byggesag. På en byggesag til over en milliard, der gik stålet galt, fordi man havde købt noget forkert stål og sådan nogle ting. Nu sad jeg så ude på byggepladsen, og tog alle de konsekvenser, det havde og tænker. Ja, det er jo bare indkøbsafdelingen” (X18, 2019, s. 14).*

Når leverandørkontrakterne er underskrevet, så overtager produktionen formelt det videre ansvar. I den forbindelse kan produktionen foretage yderligere optimeringer,

men projektindkøb mener, at det ofte medføre betydelig risiko. Ifølge projektindkøb er produktionen meget fokuseret på at optimere projektet og presse leverandørerne mest muligt for at opnå en større projektindtjening og individuel bonus. Denne problematik kommer til udtryk, når projektindkøb bliver involveret i slutfasen af projekterne sammen med 'garanti og service', hvor der ofte opleves erstatningskrav fra bygherren i forbindelse med lidt for kreative optimeringer. Omvendt argumenterer produktionen for, at alle proceslagene i tilbudsfasen er fordyrende og medvirker til, at MTH har svært ved at konkurrere på markedet. Derudover udtrykker produktionen, at de er skuffede over projektindkøb og har større forventninger end, at der blot bliver afleveret et aftaleskema, som produktionen skal købe ind efter. I det perspektiv vil produktionen gerne undgå erstatningskrav og risikoafdække projektet mest muligt, samt at de anerkender projektindkøbs kompetencer, men samtidig påpeger, at de har brug for at decentralisere og operationalisere disse kompetencer ude på projekterne:

*"Indkøb skal være med på sidelinjen og være med undervejs. Indkøb er kun indblandet i de tidlige tilbudsprocesser. De skal følge den til dørs. De plukker kun de lavt hængende frugter. Den er for nem" (X8, 2019, s. 8).*

Det vil sige, at produktionen ønsker, at projektindkøb både skal kunne varetage de indledende processer, som er kontrolleret af virksomhedslogikken og efterfølgende hjælpe produktionen med at optimere leverancerne under udførelsen af projektet, som er kontrolleret af den professionelle logik. Dette kræver enten en udvikling af en ny hybrid logik (Battilana et al., 2017) eller kompartmentalisering (Kraatz & Block, 2008), hvor projektindkøb skal lade sig guide af de logikker og den kontekst, som de befinder sig i. Dette forudsætter et dybt kendskab til både virksomhedslogikken og den professionelle logiks forskrifter, samt en evne til at udføre kompartmentalisering i praksis. Den formelle indkøbsproces er således skabt ud fra en lineær og centraliseret betragtning, men i praksis er den langt mere nuanceret, parallel og autonom med en høj grad af konkurrence mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik:

*"Produktionen har brug for indkøbsspecialistviden i stedet for en aftale på et stykke papir, hvor der står nogle priser. Vi skal have læst materialet og sikre den rette baggrundsviden. Indkøb skal hjælpe den helt i mål og specialistviden skal slibe knaster af og få bolden helt i mål. Vi modtager en seddel fra indkøb. Er det hvad vi kan forvente? Der er ingen dialog. Hvor skal overskuddet ligge henne? Hvor skal risikoen ligge henne? Hvor skal tab ligge henne? Det er det, som skiller os ad" (X4, 2019, s. 5).*

Produktionen afkobler i stor stil indkøbsstrategien enten fra starten af eller mellem de indledende faser og selve operationaliseringen af projektet. Dette til trods for, at det er obligatorisk at involvere projektindkøb, men der samtidig ingen konsekvenser eller sanktioner og produktionen vil ikke betale for ydelserne. På den ene side ønsker projektindkøb, at virksomhedslogikken har kontrol med indkøbspraksis, og på den anden side ønsker produktionen, at den professionelle logik kontrollerer indkøbspraksis. Det vil sige, at den organisatoriske konkurrence er en meget

nærværende realitet, hvilket en potentiel implementering af CSCM skal kunne adressere, ellers bliver strategien afkoblet og er endnu en ceremoniel aktivitet i MTH.

### 7.2.3. KREJLERMARKED OG FORHANDLINGSKRAFT

Projektindkøb oplever, at produktionen går meget op i at arbejde sammen med de leverandører, som de kender i forvejen og til trods for, at de er en del dyrere. I den forbindelse forsøger projektindkøb at involvere produktionen, når der skal udvælges en leverandør, men det er projektindkøb, som træffer den endelige beslutning. Produktionen har fokus på personlig kemi og på at fastholde relationerne i deres uformelle leverandørnetværk, som de har større tillid til i praksis. Men projektindkøb oplever at produktionens leverandørvalg ofte er for dyr og nogle gange dobbelt så dyr som markedsprisen. Ikke desto mindre er det svært for produktionen at forstå, at en fastholdelse af deres leverandører medfører, at MTH ikke kan vinde tilbuddet. Det interessante er, at når sagen så er vundet, så går produktionen tilbage til deres uformelle leverandørnetværk, som så matcher eller underbyder den mere formelle prissætning og dermed ødelægger det leverandørforhold, som projektindkøb har opbygget i udbudsprocessen. Produktionen afkobler virksomhedslogikken, hvor konsekvensen er, at en række leverandører nægter at indgå i samarbejde med MTH i de indledende processer, hvilket går ud over kreativiteten og alternative løsninger. Leverandørerne ønsker ikke, at deres prissætninger, indledende arbejde og løsninger udelukkende skal bruges til at presse markedet og vedligeholde produktionens uformelle leverandørnetværk. Projektindkøb forsøger derfor at fastholde de samme leverandører gennem hele processen med fokus på langsigtede leverandørrelationer til glæde for MTH og ikke kun det enkelte projekt. Men leverandørerne er trætte af formålsløse tilbudsprocesser, hvor de bliver valgt fra et eller andet sted i processen:

*”Vi efterspørger håndfaste aftaler uden svigt. Man svigter ikke, når vi er 90% henne i forløbet og skal sætte noget i ordre. Guleroden skal være, at nu har vi optimeret projektet sammen, og så skal man ikke, som leverandør, fravælges i 11 time for at spare en krone” (X29, 2019, s. 10).*

For at imødekomme denne problematik, så kan projektindkøb foretage en eksklusiv aftale med en leverandør for at sikre fastholdelse gennem hele processen. Denne aftaleform bliver ofte benyttet i forhold til totalentrepriser og i samarbejde med produktionen. Projektindkøb arbejder ikke med rammeaftaler, som strategisk indkøb, men bliver involveret ved mere komplekse og omkostningstunge leverancer sammen med D&E f.eks. betonelementer eller facadesystemer. Med henblik på indkøb af byggekomponenter, så er det projektlederen, som trækker på rammeaftalerne, men det kan være en udfordring at agere i et dansk marked, som er præget af monopollignende tilstande og uformelle leverandørnetværk. For eksempel er det danske marked underlagt fire til fem betonelementleverandører, som hver især varetager et afgrænset område af denne leverancekategori. I et opadgående marked kan leverandørerne således mere eller mindre bestemme priserne og kapacitet, hvilket er en problematik, som projektindkøb adressere ved, at foretage indkøb uden for Danmarks grænser:



*"Hvis man har det rigtige set-up. Så vil det betyde et mere gnidningsfrit samarbejde, hvor man trækker i samme retning. Men så længe du har et marked, som vi har nu, så kan det være svært at få de danske leverandører med. De kan vælge og vrage mellem os. Det er deres vilkår den kører på medmindre, de kan se en økonomisk gulerod i det" (X7, 2019, s. 1).*

Byggebranchen er underlagt udfordrende udbudsprocesser, som afspejler sig i leverandørsamarbejdet, hvor projektindkøb gerne vil fremstå troværdige og følge en rød tråd mellem involvering og operationalisering. Typisk involverer projektindkøb to-tre leverandører i processerne og undersøger mange parameter for at fastholde det enkelte tilbud og kontrakt gennem hele projektprocessen. Dette er i sig selv en meget vanskelig opgave, hvor mindre afvigelser kan medføre nye juridiske grundlag og potentielle genforhandlinger herunder ændring af leverancetider. Det vil sige, at en projektforsinkelse kan medføre, at samtlige leverancer skal genforhandles, hvilket er en mulighed for leverandørerne til at justere deres prissætning. Det er forholdsvis nemt for en leverandør at frasige sig eller fordyre en opgave på baggrund af mindre ændringer af kontraktgrundlaget, og derfor er der brug en bedre overensstemmelse mellem de formelle strategier og praksisser. Desuden søger leverandørerne de mest lukrative opgaver i et opadgående marked, og derved er MTH's forhandlingskraft ikke på sit højeste i denne situation. Projektindkøb forsøger at fastholde en mere personlig og længerevarende relation til leverandørerne, hvilket ofte bærer frugt i form af en større velvillighed til at samarbejde og fastholde oprindelige prissætninger ved mindre projektændringer. Det er således projektindkøbs interesse at fastholde længerevarende relationer, men det kolliderer typisk med produktionens fokus på subjektive incitamenter og vedligeholdelse af det uformelle leverandørnetværk, hvilket er nogle modsatrettede strukturer, som udelukkende kan ændres af den øverste ledelse i MTH:

*"Det er ledelsen, der har valgt det. De kunne bare vælge noget andet. Ved det aktuelle set-up skaber indkøbsafdelingen aftaler og guidelines, men hvad der sker bagefter, kører ude i produktionen. Indkøbsafdelingen bliver kun brugt indledningsvis, og så skal produktionen selv køre videre derfra. Hvis man vil forandre dette, så vil det kræve nye interne aftaler og processer for, hvordan der arbejdes sammen mellem indkøbsafdelingen og produktionen med fokus på, hvem der har ansvaret, indtjeningen og risikoen, samt relationen til bygherren og leverandøren" (X4, 2019, s. 6).*

Projektindkøb oplever typisk, at vindende udbud kan være med til at skabe et bedre prissætning for projekterne, hvor leverandørerne fra de tabende projekter kommer med en bedre prissætning. Når f.eks. projektindkøb vinder et tilbud, så bliver de efterfølgende kontaktet af samtlige leverancefagområder, som har været en del af tilbudsprocesserne hos konkurrenterne. I den forbindelse tilbydes der indsigt i de priser, som er en del af tilbuddet hos konkurrenterne, og ofte kan der opnås besparelser på 5-10%. Dette stiller projektindkøb i et dilemma i forhold til deres egen strategi om at fastholde den samme leverandør gennem hele processen. På den ene side skal

projektindkøb have en merkantil tilgang og på den anden side opbygge en loyalitet over for det leverandørsamarbejde, som har realiseret et vindende tilbud for MTH.

Dette er et eksempel på, hvordan alle led i leverancekæden forsøger at suboptimere egen fortjeneste og hvor svært det er at fastholde længerevarende relationer i byggebranchen. Derudover belyser det et nødvendigt forhold mellem at vinde tilbuddet og skabe den ønskede projektindtjening. Det er i dette forhold, at et mere effektivt og frugtbart samspil mellem virksomhedslogikken, markedslogikken og den professionelle logik kan skabe en afgørende forskel, hvis man kan balancere de langsigtede relationer med merkantile fordele. Projektindkøb forsøger således at spørge de leverandører, som har været en del af at vinde tilbuddet, om de vil matche de nye prissætninger, så de ikke bliver fravalgt. Ikke desto mindre udfordrer forholdet mellem prissætning og relationer hele projektindkøbs strategi om, at fastholde længerevarende relationer, hvor projektindkøb dog forsøger at prioritere forskellige mere relationelle tilgange. Ved totalentreprise giver det ofte god mening at fokusere på langsigtede relationer, hvor andre entrepriseformer er bedre understøttet af kortsigtede strategier og konkurrence. Men i praksis er det svært for projektindkøb at skabe denne selektering og i det hele taget arbejde med langsigtede strategier i et miljø, som udelukkende er præget af fokus på enhedspriser og kortsigtet fortjeneste:

*"Hvis man regner nogle sager sammen, så er prisen altafgørende. Det er det i ni ud af ti gange. Hvis det ikke er det i ti ud af ti tilfælde næsten. Der er det rigtig svært, at få det der langsigtede samarbejde op at køre, fordi alle parter udelukkende går efter den laveste enhedspris" (X1, 2019, s.1).*

Samtlige respondenter giver udtryk for et højt fokus på enhedspriser i byggebranchen, hvilket også understøttes af modenhedsanalysen i analysedel et. Dette bevirker, at der er en generel mangel på tillid og pristransparens i alle led af leverancekæden. Men for meget tillid kan ifølge projektindkøb også gå ud over konkurrenceevnen, og derfor er det projektindkøbs fornemmeste opgave at skabe en effektiv balance mellem den rigtige pris og de længerevarende relationer. Det er en svær opgave i praksis, hvor der hurtigt kan opstå gnidninger mellem de leverandører, som af flere årsager bliver valgt fra i processen af en bedre prissætning, eller at produktionen afkobler dem i processen:

*"Det er et 'krejlermarked', og hvis vi byder på noget i konkurrence med nogle andre, så får vi at vide, at I er 10% for dyre. Og vi er også i den der forhandlingssituation med bygherren, så vi hele tiden skal skære ned. Så er der mange af de her, hvor leverandøren ikke kan forstå, hvorfor det skal være billigere. Det er sikkert jer, der snyder os. Alle tror, at alle snyder hinanden. Men det er det, vi bliver udsat for. Og vi er nødt til at give det pres videre ned igennem vores forsyningskæde" (X32, 2019, s.7).*

Projektindkøb varetager forskellige former for konkurrenceforhold i f.eks. total- eller eksklusiv konkurrence herunder entreprisedelt, hvor man typisk opdeler leverancerne ud på flere forskellige leverandører, hvilket typisk medfører en større kompleksitet

ude på projekterne. Desuden køber underentreprenørerne ofte byggekomponenterne det samme sted fra projekt til projekt, hvor der er ofte tale om listepriser, som er 10-20% dyrere en ved markeds konkurrence. Derfor splitter projektindkøb leverancen ud på flere underentreprenører for at skærpe konkurrencen, så de samme leverandører ikke udelukkende prissætter i forhold til listepriser. Denne tilgang er meget upopulær hos både produktionen og leverandørerne for det skaber en øget projektkompleksitet:

*”Det vi leverandører oplever er, at MTH entrere med tre leverandører i stedet for én, hvor der opstår en undervurdering af risiko. Jeg forstår ikke, at man ikke hellere vil betale to-tre procent mere og så undgå alle de der muligheder, der kan spænde ben for fremdriften i ens projekt. Det er måske lidt mere det, vi oplever med andre kunder, at de er meget mere bekymret for at få for mange grænsesnit ind i deres projekt” (X29, 2019, s. 10).*

I dette perspektiv er der en konkurrence mellem markedslogikken og den professionelle logik, hvor konsekvensen er, at produktionen forsøger at afkoble projektindkøbsstrategien. Problemet er, at projektindkøb har fokus på at vinde tilbud, og produktionen har fokus på bygbarhed og en effektiv projektøkonomi med så få leverancer og kontaktpersoner som overhovedet muligt. Men ifølge projektindkøb er det ofte nødvendigt at splitte leverancerne op i tilbudssituationer, hvor de store underentreprenører typisk ligger 20% på alle fagene når de sælger en samlet pakke.

### **Dominans og forhandlingskraft**

Projektindkøb fokuserer på, at få indkøbere skaber langsigtede leverandørrelationer i stedet for, at samtlige projektledere har kontakten til mange forskellige leverandører. Men det resulterer i, at produktionen ikke føler sig involveret og afkobler samarbejdet senere i processen. Ikke desto mindre er hensigten at målrette indsatsen i samarbejde med produktionen og derved skabe en dybere organisatorisk sammenhæng. Når dette samarbejde fungerer bedst, så oplever projektindkøb, at de gode relationer og dialoger skaber en bedre prissætning på baggrund af tillid til hinandens kompetencer og samarbejde på tværs af forsyningskæden. Det interessante ved leverancetillid er, at der ikke bliver lagt ekstra risici eller andre forbehold på prisen, fordi parterne kender hinandens kompetencer fra tidligere samarbejder. Men produktionen modarbejder denne tillid i forsyningskæden ved at afkoble de formelle indkøbsstrategier til fordel for en relativ bedre prissætning, hvilket svækker MTH's formelle leverandørnetværk:

*”Vi oplever samarbejde omkring optimeringer i tilbudsfasen, men når vi har vundet, så glider det ud igen og så bliver alle ens priser krydset op og med konkurrenternes priser. Hvis der er en delkomponent, der er billigere hos en konkurrent, så skal prisen sænkes. Vi efterlyser et andet ’mind-set’, hvor man er sikker på, at man vinder denne her opgave. Og så synes jeg jo, at når man så går ned ad den sti, så binder det jo parterne begge veje rundt. Jo mere du binder dig, jo mere er vi med til at sørge for, at du vinder. Når man så har vundet, så laver vi den sammen” (X22, 2019, s.2).*

Problematikken med for mange leverandører er, at det er svært at huske de forskellige dialoger og uformelle aftaler, som ofte opstår i de forskellige processer. Desuden er der ingen tidligere erfaringer mellem de forskellige parter, hvilket medvirker til højere priser i form af risikoafdækning og andre forbehold. Projektindkøbs rationale er derfor, at færre leverandører sparer tid og ressourcer gennem gentagelseeffekter, samt at tillidsfulde relationer er mere kreative og løsningsorienteret. For eksempel kan eksisterende kontraktforhandlinger videreføres til det næste projekt, hvor en ny leverandør kræver betydelige ressourcer i starten før forhandlingerne er operationelle:

*”Projektindkøb arbejder på tværs af landet og de mange projekter i MTH, hvor viden går på tværs. Det gør en projektleder ikke. Han ved ikke, hvad der sker på andre projekter. Hvad var det nu med facadeleverandøren? Hvorfor kom der ekstraregninger? Det ved indkøberne, som kører på tværs. På den måde kommer der viden ind i projektet i stedet for, at man starter forfra hver gang og laver de samme fejl igen” (X32, 2019, s. 4).*

Omkostningerne for at drive projektindkøb er således faktureret de enkelte projekter, som vælger at indkøbe projektindkøbs kompetencer. Denne finansieringsform er skabt med henblik på at målrette projektomkostninger og sikre en værdiskabelse på det enkelte projekt. Det handler om for ledelsen at kunne adressere den konkrete projektøkonomi ned på funktionsniveau, og derfor skal projektindkøbs finansiering være målbar hele vejen fra tilbud til aflevering. I den forbindelse, har produktionen to muligheder, når der skal afgives tilbud, hvor de kan vælge et tilbudsteam eller, at projektindkøb skal beregne tilbuddet. Men disse merkantile tilgange er ikke uden problematikker, og produktionen anser det som et fordyrende element, hvilket er årsagen til, at projektindkøb har utrolig svært ved at tiltrække produktionen. Ofte er projekterne så pressede på indtjeningen, at det er svært at skaffe ressourcer til, at adressere nye alternative løsninger. Dette er en generel problematik i byggebranchen (Dainty et al, 2001), hvor en finansiering på samme vilkår, som de øvrige stabe i MTH formentlig kunne skabe en dybere organisatorisk konsolidering af projektindkøb:

*”Før lagde vi det bare på som en skat. Så når man regnede et projekt, så delte man de samlede omkostninger ud, det gør man også på huslejen og andre ting. Så kom der en procentsats oveni tilbudsprisen, som dækkede de her omkostninger. Det er godt for noget og skidt for noget andet. Men det skaber en kæmpe diskussion om, får vi nu noget for pengene? Hvorfor koster I noget? Hvorfor bruger I så mange timer? Det kunne man bare tage væk, og så havde man ikke denne diskussion” (X32, 2019, s.2).*

Hensigten er, at produktionen skal kunne se potentialet ved at kompetente indkøbere gransker det enkelte projekt med henblik på at skabe optimeringer og alternative løsninger, som tilsammen medfører en bedre projektøkonomi. Den interne fakturering skal bevirke, at projektindkøb i højere grad tager ejerskab til specifikke projektkrav og omstændigheder, hvilket er efterspurgt af produktionen. Men problematikken er ifølge projektindkøb, at produktionen som udgangspunkt ønsker den fulde kontrol og

dominans med indkøbspraksis, og derfor involverer de ikke projektindkøbs kapaciteter og kompetencer. Der er således nogle grundlæggende og modsatrettede strukturer i MTH, som skaber et meget konkurrencepræget miljø, hvor de enkelte funktioner udelukkende reproducerer de logikker, som de i forvejen er associeret til, hvilket udløser subjektive incitamenter og belønningsmekanismer. Men det afskriver samtidig faglighed, kreativitet og innovation, samt mere inkrementelle udviklinger og optimeringer på de enkelte projekter. Dette medfører en manglende evne til at vinde tilbud og skabe den ønskede indtjening på tværs af alle MTH's projekter. Ikke desto mindre, udtrykker produktionen et ønske om en grundlæggende decentralisering af indkøbspraksis, så de opnår den fulde kontrol og dominans med indkøbsfunktionen:

*"Vi ønsker involvering og indflydelse på selve aftalegrundlaget og ønsker en decentraliseret indkøbsproces. Hvis man var kold og kynisk skulle man nedlægge indkøbsafdelingen, og så skulle man tage alle de der specielle kompetencer ned og sidde hos os i produktionen" (X5, 2019, s. 4).*

For produktionen repræsenterer projektindkøb dermed virksomhedslogikkens kontrol med indkøbspraksis til trods for den mest medierende indkøbsepoke til dato, hvilket fremgik af delanalyse to herunder karakteristik af indkøbspraksis. I henhold til projektindkøb, er der mange årsager til, at det er svært at tiltrække produktionen, hvor produktionen vil fremstå beslutningsdygtige med en legitim forhandlingskraft på markedet, som understøtter den professionelle logiks forskrifter og overbevisninger. Denne legitimitet fratages ved involvering af projektindkøb og produktionen har tidligere været vant til at træffe alle beslutningerne decentralt, hvor projektindkøb repræsenterer en anden form for central beslutningsproces. Samtidig er det også en proces, som skaber mulighed for betydelige besparelser, men det kræver en høj grad af specialistviden, selektering af leverandørerne og et tæt samarbejde. Disse aspekter kan ikke varetages på samme måde af produktionen, som ikke har kompetencer og ressourcer til at varetage disse omfattende opgaver på tværs af alle MTH's projekter.

I den forbindelse spiller modsatrettede incitamentsstrukturer en afgørende rolle for en manglende konsolidering af projektindkøb i MTH. Projektindkøb har fokus på at skabe et leverandørnetværk på baggrund af langsigtede relationer og kompetencer, hvilket understøtter den samlede bundlinje, hvor produktionen omvendt har fokus på en individuel forhandlingskraft på markedet, personlig projektbonus og et uformelt leverandørnetværk. De nuværende strukturer i MTH understøtter således konflikten mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik, og ønsker man en mere medierende og interagerende kultur i MTH, så skal ledelsen gentænke disse nuværende og ineffektive strukturer. MTH's er således funktionsopdelt for at kunne vurdere forskellige omkostningscentre, men det skaber organisatoriske afkoblinger:

*"De konstante bidrag til forskellig interne kostcentre i MTH reducerer konkurrencekraften og skaber intern splittelse. Det der kassetænkning burde man krølle sammen. Det er gakketak. Det er der, at vi mister så mange penge i MTH. Det er på at ligge og slås internt" (X21, 2019, s. 12).*

## Kortsigtede og langsigtede værdiskabelse

Det interessante er, at ifølge projektindkøb, så har de produktionsfolk, som har valgt at benytte deres ydelser fastholdt dette samarbejde på det næste projekt. I det perspektiv, så udtrykker projektlederne, at involvering af projektindkøb giver dem en bedre mulighed for at koncentrere sig om at lede det enkelte projekt end tidligere. Projektlederne får en mulighed for at udnytte deres ledelsesmæssige kompetencer, og projektindkøb varetager indkøbsprocesserne. I henhold til projektindkøb skaber dette en bedre projektkonometri gennem optimeret indkøb, alternative løsninger og en bedre ledelse af projekterne. Det vil sige, at der trods alt er gode eksempler på effektive samspil mellem projektindkøb og produktionen, hvor resultatet både er kortsigtet og langsigtet værdiskabelse. Disse eksempler er et udtryk for, at strategierne opnår det ønskede organisatoriske resultat, hvis de implementeres efter hensigten og ikke bliver i løbet afkoblet af processen. Projektindkøb er overbeviste om, at et mere effektivt samarbejde med produktionen kan åbne op for de potentialer, som projektindkøb kan bidrage med, men det kræver at aktørerne i MTH begynder at trække i samme retning:

*”MTH skal trække i samme retning. Jeg kan godt forstå, at det er en stor båd at flytte, men jeg synes, at der er nogle store organisatoriske kløfter for at skabe et bedre samarbejde i leverancekæden” (X28, 2019, s. 26).*

Projektindkøb forsøger at skabe en større grad af kendskab til produktionens kompetencer og derved fremkalde et stærkere samarbejde gennem hele processen. Det gode samarbejde er typisk ensbetydende med en god prissætning, og man bidrager sammen til at opretholde langsigtede leverandørrelationer på tværs af de mange projekter i MTH. Projektindkøb forsøger at sælge sig selv ved at forklare koncepterne og strategierne ned gennem organisationen. For eksempel er det obligatorisk, at alle nye projektledere skal informeres om projektindkøbs kompetencer og potentialer. Derudover foretager projektindkøb møder med produktionens sektionsdirektører, hvor nye sager bliver diskuteret, og hvordan projektindkøb kan spille en aktiv rolle i processen, men problematikken er at indkøbsafdelingen ikke har en reel indflydelse:

*”Problemet er fra leverandørperspektivet, at indkøbsafdelingen reelt ikke har indflydelse og magt. De forvalter indkøbskoncepterne, og de får nogle priser ind i tilbudsfasen. Men hele beslutningsprocessen ligger ude ved den projektchef eller projektdirektør, der så skal stå for afviklingen af det. Han kan vælge frit. Det er lidt udfordrende tænker jeg” (X22, 2019, s. 9).*

Projektindkøb forsøger ellers at analysere projekterne i forhold til, hvad går godt, og hvad går galt med henblik på at skabe et erfaringsgrundlag på tværs af alle projekterne i MTH. Erfaringsdeling er ikke en integreret del af produktionen og projektindkøb vil gerne bidrage til en bedre udnyttelse af gentagelseeffekter i MTH og sikre at der opstår en konsekvens overfor mangelfulde leverancer. Læring og erfaring har ifølge projektindkøb været centreret om den enkelte projektleder og dette erfaringsgrundlag vil projektindkøb gerne sprede ud i hele organisationen. I den forbindelse fremhæver både projektindkøb og produktionen, at der hvor projekterne skaber den ønskede

indtjening, er ofte på baggrund af et stærkt samarbejde mellem de enkelte funktioner i MTH. Men produktionen vil ikke betale for det og de vil ikke afgive deres kontrol med indkøbspraksis, hvilket samtidig er understøttet af deres uformelle magt i MTH.

Hvor den formelle indkøbsproces og kontaktrådet rationaliserer virksomhedslogikken og markedsløggens kontrol med indkøbspraksis, så positionerer produktionen deres uformelle magt i MTH ved at indføre en stage-gate-model. Denne strategi skal sikre at de formelle strategier bliver gjort operationelle og dermed styrke den professionelle logiks dominans i MTH. Modellen kan betragtes, som en genkoblingsaktivitet, hvilket er tilfældet i E&P, hvor modellen kommer fra, men i MTH skal produktionen omvendt sikre sig deres indflydelse på operationaliseringen af de formelle strategier. Dette er der ikke noget i vejen for, men det er samtidig et udtryk for den mistillid, som præger forholdet mellem de forskellige funktioner i MTH, hvor funktionerne har brug for at kontrollere hinanden og reproducere de logikker, som de henholdsvis er associeret til. Den organisatoriske konkurrence er en realitet og logikstyrkeforholdet er underlagt produktionens uformelle magt i MTH, hvilket fremmer afkobling og decentralisering.

### Stage-Gate-Model

Projektindkøb er en del af den nye stage-gate-model, som ansvarlig 'gatekeeper' uden dog at have en videre defineret rolle. Det interessante ved modellen er, at den har fungeret effektivt i mange år hos datterselskabet E&P, og derfor forsøger MTH at implementere modellen til trods for meget forskelligartede byggeopgaver. Det vil sige, at MTH har fokus på tilpasse sig, hvad der er legitimt på markedet i stedet for at adressere en manglende intern effektivitet og samspil på baggrund af modsatrettede strukturer. Det er sjældent, at implementering af flere strategier og kontrolorganer skaber effektivitet og samarbejde, men derimod en større risiko for organisatorisk kompleksitet og afkobling. Det formelle formål med modellen er risikoafdækning, hvilket også er formålet med mange af de andre strategier i MTH. Det vil sige, hvor indkøbsprocessen og kontraktrådet skal sikre risikoafdækning af kontraktgrundlaget, så skal stage-gate-modellen sikre risikoafdækning af projektudførelsen. For både kontraktrådet og stage-gate-modellen gælder det, at der er fokus på alle vundne projekter over 50 mil. kr., hvor stage-gate-modellen skal sikre, at projekterne følger bedste praksisser, kortlægge projektrisiko og sikre en vidensdeling. Men der er en generel skepsis og træthed i MTH omkring implementering af flere kontrolorganer:

*"Hvor er omkostningerne? Hvordan får vi det optimeret? Hvordan får vi en entreprenant holdning til at skabe noget værdi? Og hvordan forfølger vi tingene? Og hvordan dygtiggøre vi os og lærer af erfaringer? Der er en masse ting, hvor det ikke nytter noget at lave nogle flere nye koncepter eller modeller. Det rykker ikke noget som helst" (X32, 2019, s. 25).*

Modellen består af to til tre møder (gates) med en forskellig udformning afhængig af, hvor langt projektet er i tiden fra kontrakt til aflevering. Modellen og de enkelte møder er designet efter, hvilken type entrepriser som er indgået. Ved møderne kan der være forskellige former for repræsentanter, som bringer værdi til projektet. Hvis det viser

sig, at projektet er risikoeksponeret, anmoder sektionsdirektøren projektlederen om at udarbejde handlingsplaner for de konkrete risikoelementer. Handlingsplanerne bør indeholde en vurdering af risikostyringen, hvilket vil sige fokus på omkostninger og sandsynlighed. Projektindkøbs erfaringer med stage-gate-modellen er, at de får lov til dele deres analyser, kommentarer og notater i forhold til specifikke leverancer. På den måde kan projektindkøb inspirere sagen og frembringe forskellige former for opmærksomheder i forhold til at risikoafdække byggeprocessen. Men projektindkøb er skeptiske og mener, at modellen medfører, at produktionen skal kontrollere sig selv.

Det er en model som produktionen har presset på for at få indført, og målet er, at den skal foldes ud på samtlige projekter. Det vil sige, at kontraktrådet er en instans, der skal sikre, at bestyrelsens krav og ønsker bliver integreret i projektfasen og stage-gate-modellen skal sikre, at produktionens ønsker bliver integreret i projektet. Tilsammen skal modellen afdække risiko og skabe en bedre forbindelse mellem de formelle strategier og den udførende praksis, hvor modellen tilgodeser krav fra forskellige organisatoriske funktioner. Men det er i en ideel form, og derfor kan de mere interagerende ønsker blive udfordret af de nuværende modsatrettede strukturer i MTH, som handler om centralisering eller decentralisering af MTH's organisering. Ifølge projektindkøb handler det om, hvordan det strategiske niveau kontrollerer produktionen, og hvordan produktion kontrollerer det strategiske niveau. Men der er ikke brug for flere kontrolinstanser i MTH, men derimod koncepter, som binder organisationen bedre sammen, hvilket kræver andre holdninger og strukturer i MTH.

### Status og magt

Der er mangel på at tænke ud af boksen i MTH, og man kigger mere på, hvad de andre gør i branchen i stedet for at tage et velovervejede valg om, hvordan man kan distancere sig eller genkoble (Hallett, 2010) nuværende strategier, så der opnås en dybere intern integration og effektivitet. I henhold til projektindkøb handler det om en kulturændring, som kan åbne op for kreative og alternative løsninger, samt et opgør med en fremherskende monopolisering på markedet. Monopolisering er meget fordyrende ifølge projektindkøb, og det skaber ikke transparens, udvikling og innovation. Projektindkøb peger på, at ofte gives der rabatter på op til 70% bag om listepriiserne, hvor produkterne kan fås meget billigere i udlandet og til den samme eller bedre kvalitet. Der er således brug for et opgør med den nuværende kultur, hvor det udelukkende handler om magt og en subjektiv konkurrencekraft på markedet:

*"Det er jo derfor, at de vil sidde på indkøbet. Det giver status og magt at forvalte, hvem der skal have ordren. Det er en position, som de ikke ønsker at afgive i produktionen. Det er deres markedsværdi og magt. Når vi så kommer og tager den. Vi skal lave dine indkøb, det skal du ikke. Vi bestemmer. Det er jo en konflikt der. Men vi har måske ikke være så gode til at tilgodesæ deres behov på byggepladsen" (X32, 2019, s. 27).*

Problemet er, at den der sidder på indkøbet, har forhandlingskraften på markedet og derfor er der en konkurrence om, hvem og hvad der kontrollerer indkøbspraksis. For



eksempel kan den enkelte projektleder sælge sig selv på markedet på baggrund af et uformelt leverandørnetværk og den købekraft det repræsenterer. Projektindkøb har oplevet, hvordan de store bygherrer som f.eks. pensionskasserne typisk vælger projektleder ud fra et uformelt leverandørnetværk til trods for en tilknytning til MTH.

De afgrænsede aktører, dvs. leverandør, virksomhed og produktion, er således præget af en manglende intern integration i MTH, hvor virksomhedslogikken og den professionelle logik konkurrerer og skaber organisatorisk splid, hvilket er indbegrebet af institutionel kompleksitet (Greenwood et al., 2011). MTH forsøger ellers at håndtere en stigende institutionel pluralisme (Kraatz & Block, 2008) gennem deres formelle strategier og lokale praksisser, men MTH er underlagt nogle strukturer, som skaber et ineffektivt samspil mellem indkøbsafdelingen og produktionen. Dette medfører manglende indtjening, risikoafdækning, mistillid og mangel på intern integration i MTH. Det er en uholdbar situation for MTH, og for at belyse denne ineffektivitet og organisatoriske konkurrence er der i det næste afsnit fokus på et konkret projekteksempel for at skabe en forståelse af, hvordan konkurrerende logikker optræder i praksis, og hvad konsekvensen er for MTH's udvikling og resultater.

#### **7.2.4. EKSEMPLETS KRAFT**

Projektindkøb forsøger at efterkomme de overordnede indkøbsstrategier i MTH ved at fokusere på præfabrikation og bryde monopoliseringen på markedet. Der er ifølge projektindkøb mange penge at spare på præfabrikation, og det er et tiltag man begynder at se mere til i den danske byggebranche. Projektindkøb vil gerne være på forkant og har allerede oplevet, hvordan betonelementer med indsatte vinduer eller badeværelsemoduler kan forøge projektindtjeningen markant. Det er meget nemmere at montere på en fabrik under mere stabile forhold, end det en byggeplads tillader, hvilket alle er aspekter, som er del af CSCM-funktionerne fra reviewet (Vrijhoef & Koskela, 2000). På en fabrik kan man bedre styre de enkelte processer fremfor, at der skal ti forskellige fag med indover ude på projekterne. Det er et fokusområdet, som projektindkøb forsøger at gøre mere udpræget i deres tilbudsgrundlag og i deres anbefalinger til produktionen. Præfabrikation og produktionslignende forhold er samtidig fremhævet i Revitaliseringsprogrammet, og derfor er det den formelle strategi i MTH. Præfabrikation kan være med til at skabe økonomiske besparelser i form af optimeringer af tid og ressourcer, hvor det samtidig er en central CSCM-funktion (O'Brien et al., 2009). I den forbindelse er der mange flere leverandører i Europa, som er langt foran de danske leverandører ifølge projektindkøb med forskellige former for præfabrikationer. Derudover er det MTH's overordnede strategi at bryde de monopoliserende forhold i den danske byggebranche og derved bidrage til, at MTH kan distancere sig på markedet. Denne strategi forfølger projektindkøb på et konkret byggeprojekt, men produktionen afkobler strategien, og det medfører alvorlige konsekvenser for både projektet og MTH's fremtidige leverandørrelationer.

## Alternative løsninger og udenlandske leverandører

Generelt forsøger projektindkøb at sælge sig selv til produktionen på grund af det gode eksemplets kraft, hvor man har oplevet, at det rigtige samspil mellem leverandør, virksomhed og produktion kan skabe afgørende besparelser og alternative løsninger. Når dette opstår, er det altid en tilfredsstillende proces for projektindkøb og de øvrige parter, herunder produktionen. Men det ryktes også hurtigt den anden vej rundt, og særligt når der har været udenlandske leverandører indblandet i indkøbsprocesserne:

*”Det er typisk udenlandske leverancer, hvor der går noget galt. Det kan være på grund af mange forskellige ting f.eks. projektering, noget på byggepladsen, kommunikationen eller tegningsudvekslinger eller et eller andet. Så kommer der noget forkert eller til en forkert tid eller en leverandør, der ikke kan levere det alligevel. Der går noget galt. Så er det meget nemt at pege. Det er noget, I har lavet, så er det dårligt at arbejde sammen med projektindkøb. Det går begge veje” (X32, 2019, s. 17).*

Projektindkøb har en konkret sag, hvor der er gode argumenter for at skabe alternative løsninger på indkøbssiden og gennem den udførende praksis. Men det viser sig, at konkurrencen mellem markedslogikken, virksomhedslogikken og den professionelle logik ødelægger tiltagene og til trods for et ellers omfattende potentiale. I henhold til produktionen vælger projektindkøb at indgå i en leverance med en tysk leverandør på et større sygehusprojekt til trods for, at leverandøren har været årsag til konkrete nedskrivninger på et tidligere projekt. Det vil sige, at der er en omfattende skepsis fra starten af, hvilket bliver styrket af en mangelfuld kommunikation og sprogbarrierer:

*”Vi har haft et meget uheldigt forløb gennem lang tid med en tysk leverandør af døre. Det har været skidt at have kommunikation med dem. Vi har ikke kunne komme i tråd med dem. Man er slet ikke indstillet på at komme hinanden i møde. Der føler vi virkelig, at vi står over for nogen, hvor man har nogle barrierer, hvor vi ikke formår at bryde dem ned. Det er meget deres vej eller ingen vej. Det er vi sådan set ikke vant til at håndtere, og vi kan godt lide muligheder og fleksibilitet” (X8, 2019, s. 4).*

Projektindkøb argumenterer for, at den tyske leverance er hovedårsag til, at man vinder sagen i første omgang, hvilket produktionen glemmer i deres fortolkninger. Indkøbsstrategien har således været effektiv og opfyldt kravet om at vinde tilbud, men ikke nødvendigvis en garanti for at opnå det ønskede resultat i praksis. Danmark er et lille land, og det medfører, at mange leverandører arbejder med monopollignende forhold, som skaber mangel på konkurrence på markedet. Det er derfor MTH's strategi, at som forholdsvis stor spiller i branchen, er det nødvendigt at udfordre denne monopolisering. Dette indbefatter leverancer fra udenlandske leverandører og en kvalificeret indkøbsafdeling, som effektivt kan varetage udenlandske leverancer.

Projektindkøb forsøger at operationalisere denne strategi og derfor indgår der en aftale med en af Tysklands største leverandører af præfabrikerede døre, hvor karm og dør er

sammensat på forhånd, hvilket typisk er adskilt ved leverancer i Danmark. Den tyske leverandør opererer i hele Europa og har betydelige kapaciteter, samt innovative produkter med en positiv indflydelse på kvalitet, pris og montering. Projektindkøb er på forhånd nede og inspicerer fabrikken, og analyserer produkterne i Tyskland, hvilket overbeviser dem om potentialerne ved denne leverandør. Den tyske leverandør kommer efterfølgende med et tilbud, som er 20 mil. kr. billigere end den tilsvarende danske leverandør. Desuden bevirker præfabrikationen til, at monteringsprocessen tager den halve tid af det normale i Danmark. De tyske døre skal samtidigt ikke males efterfølgende, og der er påsat et farvet laminat på døren, som er meget slagfast. Ifølge projektindkøb er det på alle måder en overlegen businesscase, som samtidig udfordrer monopoliseringen i Danmark. De danske leverandører er chokerede og forsøger at matche prissætningen uden at kende det reelle omfang af tilbuddet. Først forsøger de at slå 9 mil. kr. af prisen, så forsøger de at slå yderligere 5 mil. kr. af prisen. Det er en meget useriøs proces og noget som projektindkøb ikke vil deltage i, hvor de danske leverandører er overbeviste om en regnefejl, men de må forholde sig til nye realiteter:

*"Deres direktør kommer ind. De ved jo ikke, at det er 20 millioner. Der er lavet en regnefejl. De slår 9 millioner af, så slår de 5 millioner af. Det var så useriøst. Hvorfor kommer I ikke med den rigtige pris? Ja, men de var ikke klar over, at det var så vigtigt og ting og sager. De plejer bare at komme ned og tage den med tømrerne. Hvor mange penge har du? Og så får de pengene. Eller de siger bare, hvad det koster"* (X32, 2019, s. 17).

### Udfordring af indkøbspraksis

Projektindkøb laver en kontrakt med den tyske leverandør, og det er selvfølgelig interessant at teste det af på et projekt. Men fra dag ét starter problematikkerne og særligt i forhold til den indbyggede præfabrikation. Præfabrikation passer ikke ind i akkordsystemer og priskuranter, hvilket medfører afkobling. Leverancen udfordrer ikke bare monopoliseringen i byggebranchen, men en hel faggruppes overenskomst og institutionaliserede praksisser. Men i den forbindelse peger projektindkøb på, at produktet har en meget høj kvalitet, herunder en innovativ monteringsproces, som kan være med til at styrke produktionsakkorder og projektindtjening. Tilsammen skal leverancen understøtte en mere produktiv montering, og der skal ikke bruges tid på at male døren. Leverancen overholder alle juridiske og kvalitetsmæssige betingelser, og den er direkte årsag til, at MTH vinder sagen. Men det er samtidig et eksempel på, hvor svært det er at forandre institutionaliserede praksisser i byggebranchen:

*"Akkorderingssystemet bliver udfordret, og de har ikke den tyske dør i priskuranten. De er ikke vant til en færdigsamlet karm. I overenskomsten består en karm af tre dele, og der er afsat tid til at samle disse tre dele. De forstår ikke, at det kan monteres hurtigere, og der er en effektivisering. De kan heller ikke forstå, at på et hospital er det uhensigtsmæssigt at male en trædør. Når man kører ind i dem, så ryger malingen af. Der er sat et laminat på, hvor dør og karm er dobbelt så slagfaste"* (X32, 2019, s. 18).

Projektindkøb argumenterer for, at der desuden er påsat nogle hængsler på de nye typer af døre, som er meget nemmere at justere end typiske danske hængsler. Men produktionen er ikke vant til at bruge og arbejde med disse hængsler, og de typiske monteringsmetoder er baseret på, at man vrider døren på plads, hvor den nye type kræver en anden form for finjustering. Produktionen mener ikke, at de nye hængsler er mere effektive, og det tager dem længere tid, end dem de kender i forvejen. På grund af problematikkerne vælger projektindkøb at få nogle fagspecialister op fra fabrikken i Tyskland, som viser, hvor effektivt monteringsprocessen kan være med den nye type af døre ude på den pågældende byggeplads. Montørerne fra Tyskland er dobbelt så hurtige til at montere dørene i forhold til de normale monteringsprocesser, hvilket indikerer at projektindkøb havde ret i sine overvejelser, men produktionen fastholder stadig kritikken af de nye døre og mener at monteringen tager længere tid:

*"Indkøbsafdelingen har været med inde over dette projekt, og der er blevet valgt en tysk leverandør på grund af den billigste enhedspris. Der tager man ikke højde for, at indbygningen af dørene tager dobbelt så lang tid. Problemet er, at denne leverance skal tilpasses ude på selve projektet, hvor en 'almindelig' dør passer uden yderligere tilpasninger. Desuden har det været svært at kommunikere med den pågældende leverandør, og derfor har de ikke kunne varetage projektets logistikvilkår. Samlet set vil leverancen bidrage til nedskrivninger på projektet" (X20, 2019, s. 10).*

Ifølge projektindkøb efterspørger bygherren en bestemt rød farve på dørene, som ikke er en standardfarve, hvilket produktionen gør et stort nummer ud af til trods for, at leverandøren kan levere i 40 forskellige farver. Den eneste mulighed i henhold til produktionen, er at male dørene med en blandingsfarve, som selvfølgelig påvirker forretningsmodellen med en formålet dør. I hele taget tager det rigtig lang tid at få afklaret alle disse detaljer, og bygherren har mange særkrav til denne levering, som ligger ud over standardleverancen med henblik på f.eks. lamineringsfarver, låsekasser, hængsler og håndtag. Udfordringerne ville være de samme for de danske leverandører og er et udtryk for de særlige tilpasninger, som kendetegner den danske byggebranche. Men den tyske leverandør er ikke vant til alle mulige særkrav gennem projektfasen, og at mange parter vil have indflydelse på meget små detaljer i byggeriet. Tilsammen skaber det rigide samarbejdsprocesser mellem arkitekten, rådgiveren, projektindkøb og produktionen, hvilket resulterer i omfattende splid, forsinkelser og nedskrivninger:

*"Det firma har vi brugt på en tidligere sag, hvor indkøbsafdelingen har været ude, og vi har holdt møder med dem. De har set processen i ligesom at montere døre. At det er mere bøvl. Der er man kørt videre med samme firma. Det ender højst sandsynlig med at få et kedeligt udfald. Det betyder nok, at der skal laves en nedskrivning. Det er da ærgerlige penge. Ikke kun for vores afdeling. Men for hele firmaet, at man ikke tager mere højde for hele processen i stedet for kun det materielle indkøb" (X20, 2019, s. 9).*

## Kompleksitet, forsinkelser og konkurrence

Det konkrete byggeprojekt er meget omfattende og i henhold til projektindkøb har rådgiverne svært ved at håndtere denne kompleksitet, hvilket resulterer i forsinkelser. Dette bevirker, at det tilbud, som projektindkøb oprindeligt fik fra den tyske leverandør, ikke gælder mere og produktionen har meget svært ved at forstå, at det er blevet dyrere. I mellemtiden forsøger projektindkøb at teste leverandøren af på en anden sag, fordi den oprindelige sag er blevet forsinket. Det er denne sag, som produktionen hele tiden refererer til, når de omtaler en tidligere sag med den tyske leverandør. Men produktionen vælger ikke at have kontakt med den tyske leverandør før projektstart på det efterfølgende byggeprojekt. Dette skaber problematikker og produktionen forklarer, at det er svært at opretholde en effektiv dialog på grund af sprogbarrieren. Konsekvensen er, at den tyske leverandør afsætter en repræsentant direkte ude på projektet, men denne repræsentant tager tilbage til Tyskland med stress:

*”Jamen, det har jo medvirket til, at vi for eksempel her har haft en mand siddende i et år og kigge på dørschemaer og snakke med Tyskland omkring, hvordan dørene skulle udformes. Og det endte med, at han er taget hjem nu her med stress og ikke ønsker at komme tilbage igen” (X8, 2019, s. 4).*

Ifølge projektindkøb begynder produktionen at presse leverandøren, og der opstår kulturelle modsætningsforhold, hvor leverandøren bliver mere kontrær, og de forstår ikke de danske praksisser. Men til trods for problematikkerne, så får projektindkøb genforhandlet kontrakten. Samtidigt ærgrer projektindkøb sig over, at en leverance, der var 20 mil. kr. billigere, bliver opslugt af en u hensigtsmæssig konkurrence mellem projektindkøb (virksomhedslogikken) og produktionen (den professionelle logik). Tilsammen er alle disse problematikker ikke de bedste betingelser for, at indgå i et samarbejde med en ny leverandør, som samtidig udfordrer den danske indkøbspraksis:

*”De får et prædikat af, at det er nogle dårlige døre, fordi det er en anderledes måde man sætter dem på. Det tager længere tid, og så er vi rykket over i priskuranten igen. Men vi har tyskerne heroppe, og de monterer døren lynhurtigt. Man ønsker ikke det der. Man vil ikke have en karm, som kommer samlet. Så det er bare noget skidt” (X32, 2019, s. 19).*

Projektindkøb peger på, at produktionen negligerer, hvorfor MTH overhovedet vandt sagen i første omgang, hvilket alene kan tilskrives den tyske leverandørs prissætning og kvalitet. Men det krævede en anden måde at montere dørene på og samarbejdet med den tyske leverandør bliver så slidt, at deres repræsentant tager hjem igen med stress. Ifølge projektindkøb er det tvivlsomt, om der nogensinde kom helt styr på disse leverancer, og det er et eksempel på, hvor svært det er at bryde monopoliseringen i Danmark, når man samtidig udfordrer produktionens kontrol med indkøbspraksis. I det perspektiv er den tyske leverandør samtidig målløs over, hvordan de danske døre er konstrueret med udvendige hængsler, hvilket er fjernet for mange år siden i Tyskland. Men arkitekterne er konservative i Danmark til trods for, at indvendige hængsler skaber et minimalistisk design og de er ikke på samme måde eksponeret for

slid. Derudover er det normalt, at man maler dørene i Danmark i den farve arkitekten ønsker, hvor i Tyskland arbejder de omvendt med laminater og standardfarver. Det vil sige, at der er tale om grundlæggende strukturelle og kulturelle forskelle, hvilket ofte er en problematik, når byggebranchens aktører forsøger at skabe udvikling og forandring. Projektindkøb forsøger at skabe omfattende besparelser ved alternative løsninger, som potentielt kan distancere MTH på markedet. Men tiltaget bliver afkoblet af produktionen, fordi der mangler afgørende samspil mellem den strategiske indsats og den operationelle praksis, hvilket skal adresseres for at skabe en effektiv implementering af CSCM i MTH, som kan bidrage til at distancere MTH på markedet:

*"De blev trætte af hinanden og det kørte mere skævt. Hvis vi ikke var kommet med de døre, så havde de aldrig haft den sag. For vi var nøjagtig 20 millioner billigere end de andre. Fordi vi havde fundet på noget andet end at ringe til de samme, som de andre ringer til" (X32, 2019, s. 20).*

Den tyske leverandør er på ingen måde afhængig af MTH og har måske ikke lyst til at handle med MTH fremover, og derved har MTH forkastet nye internationale samarbejdspartnere og forretningsmuligheder. Tiltaget kunne formentlig have blevet til en succes, hvis der var en større interaktion og overensstemmelse mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik, men det er ikke tilfældet i MTH's nuværende og konkurrerende indkøbspraksis. På det konkrete byggeprojekt skulle der bruges 3.500 døre i alt, og fabrikken i Tyskland producerer over 5.000 døre om dagen, hvilke siger noget om den kapacitet, som MTH har fraskrevet sig. Desuden er det uvist, i hvilke omfang produktionen forstiller sig, at effektivitet og indtjening kan forøges, samt hvordan nye projekter kan vindes uden nye og alternative løsninger.

## 7.2.5. PROJEKTINDKØB OG AFKOBLING

Når projektindkøb formår at implementere indkøbsstrategierne i praksis, er der både eksempler på, at der i nogen grad opnås de tilsigtede resultater, men ofte opstår der utilsigtede resultater, hvilket kendetegner strategi-resultat afkoblinger (Bromley & Powell, 2012). Dette kommer særligt til udtryk i det konkrete eksempel med indkøb af døre fra den tyske leverandør, hvor projektindkøb udfordrer både den generelle monopoliseringen i byggebranchen og den normale indkøbspraksis i MTH. Selve sourcingmodellen og indkøbsprocessen er omvendt kendetegnet af strategi-praksis afkobling, hvor produktionen anser den fakturerende finansiering af projektindkøb som et fordyrende element. For begge typer af afkoblinger kan interaktioner med produktionen måske afhjælpe denne ineffektivitet, men det kræver ledelsesmæssige beslutninger, som ligger uden for indkøbsafdelingens råderum og beføjelser. Desuden virker produktionen meget fastlåst i deres overbevisninger og tilknytning til den professionelle logik og det uformelle leverandørnetværk, hvilket ikke nødvendigvis fremmer alternative løsninger eller samarbejde med nye udenlandske leverandører.

Tilsammen er projektindkøbs forretningsmodel kraftigt udfordret, hvor ikke engang de organisatoriske regler kan fastholde en obligatorisk involvering af projektindkøb.

Produktionen ønsker og fremmer en decentral indkøbspraksis, og de er ikke tilfredse med projektindkøbs simple aftaleskemaer, som ikke understøtter en foranderlig og kompleks projektproces. Desuden ønsker produktionen at benytte egne kapaciteter og leverandørnetværk, så de kan fastholde kontrollen med indkøbspraksis i alle faser, samt styrke deres subjektive forhandlingskraft på markedet. Projektindkøb har på lige fod med strategisk indkøb ingen sanktionsmuligheder, og Revitaliseringsprogrammet fremmer samtidig en mere uformel magt til produktionen, som ønsker en overvejende decentralisering af MTH. Der er dermed skabt nogle ledelsesmæssige strukturer og modsatrettede incitamenter, som fastholder og reproducerer en ineffektiv konkurrence mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik, hvilket modvirker en dybere implementering af projektindkøbsstrategien. Projektindkøb er desuden dybt afhængige af produktionens velvilje, hvilket gør det hele meget mere problematisk, autonomt og vilkårligt, hvor projektindkøbs involvering er determineret af den enkelte projektchefs eller projektleders subjektive meningssystemer og overbevisninger.

Det interessante er, at MTH er underlagt en afhængighed af at vinde projekter på den ene side, hvilket kræver projektindkøbs kompetencer og på den anden side en effektiv operationalisering og projektøkonomi, som forudsætter produktionens kapaciteter. Men det organisatoriske miljø i MTH er præget af mistillid, konkurrence og modsatrettede strukturer, hvor indkøbsstrategier og ceremonielle kontrolorganer som f.eks. tilbuds- og kontraktråd både skal reproducere og fremme en dominans af virksomhedslogikken. Når disse formelle strategier møder produktionens uformelle magt med indkøbspraksis og leverandørnetværk, samt den nye stage-gate-model, så bliver de afkoblet med henblik på at reproducere dominansen af den professionelle logik. Konsekvensen er organisatorisk afkobling, hvilket kan være et effektivt svar på den institutionelle kompleksitet, som MTH oplever (Boxenbaum & Johnsson, 2017). Men afkoblingerne er ikke effektive og de konkurrerende forhold skaber ikke det ønskede resultat og indtjening i MTH. MTH er omvendt præget af parallelle processer, ineffektivitet og opportunistisk adfærd, samt en hierarkisk, systemisk og funktionsopdelt organisering, som fremmer modsatrettede incitamenter og suboptimeringer. Det er en alvorlig situation, men de organisatoriske medlemmer virker fastlåste af deres overbevisninger og de logikker, som de i forvejen er tilknyttet. På den ene side vil produktionen gerne decentralisere indkøbspraksis og savner en holdindsats og ejerskab til projekterne, samt den fulde kontrol med indkøbspraksis. På den anden side er produktionen ikke videre indstillet på udvikling og innovation, hvis det udfordrer den institutionaliserede indkøbspraksis, hvilket gør det svært at skabe handlinger og forandringer, som kan distancere MTH på markedet. Tilsammen begrænser det projektindkøbs forretningsmodel og råderum, hvilket er en uholdbar situation uden nye strukturelle justeringer eller en anden form for finansiering, hvor projektindkøb antagelig gennemgår en omfattende decentralisering i en nær fremtid.

Produktionen afkobler i overvejende grad indkøbsstrategierne, og projektindkøb kan kun tiltrække 25% af de obligatoriske projekter, hvor de i princippet skal involveres i lange flere projekter. Dette er samtidig et udtryk for, at produktionen selv varetager

75% af de resterende projekter, herunder sourcingprocesser, udvikling og aftaler med underentreprenører og leverandører, hvilket afkobler projektindkøbs viden og kompetencer. Ikke desto mindre har MTH stadig svært ved at skabe den nødvendige indtjening, og derfor kan produktionens overvejende kontrol med indkøbspraksis umiddelbart diskuteres. Det interessante er, at strategisk indkøb og projektindkøb er mere fokuseret på at skabe interaktion og involvering, end produktionen nødvendigvis er, hvilket trods alt kendetegner den mest medierende indkøbspraksis i over 20 år. Samtidig er der mange tiltag i indkøbsstrategierne, som forsøger at skabe en bedre organisatorisk overensstemmelse eller genkobling som f.eks. evalueringsprocesser, videngrupper og involvering i de indledende indkøbsprocesser. Men de overordnede strukturer i MTH modarbejder interaktion og kompromisser, hvor de endelige beslutninger tages på baggrund af den logik, som de enkelte aktører er associeret til.

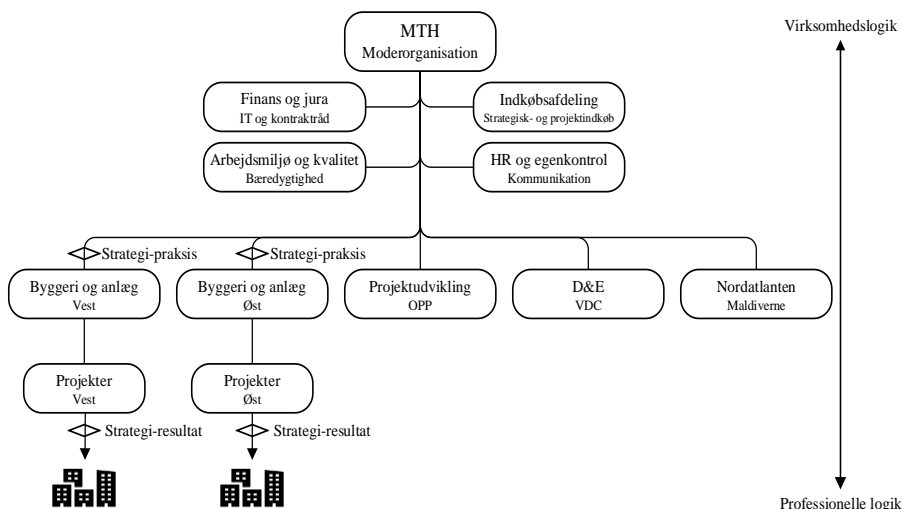
De overordnede analytiske betragtninger og implikationer er de samme, som ved strategisk indkøb og derfor afhænger CSCM-implementering af en kapacitet til at skabe interaktion mellem konkurrerende logikker, som normalt er uforenelige. Dette kan formentlig skabe en dybere intern integration i MTH mellem indkøbsafdelingen og produktionen. Der er således brug for projektindkøbs kompetencer, hvis MTH skal kunne distancere sig på markedet, som er præget af en stigende institutionel pluralisme, samt at projektindkøb adresserer mange centrale CSCM-aspekter f.eks. præfabrikation, systemleverancer, innovation og længerevarende samarbejder med leverandører (Meng et al., 2011; Vrijhoef & Koskela, 2000). Men på nuværende tidspunkt opnår projektindkøbs aktiviteter kun en mere ceremoniel karakter (Meyer & Rowan, 1977) og strategierne bliver afkoblet efter de indledende processer, hvor de ofte bliver brugt til at presse markedet med, hvilket ødelægger de længerevarende relationer med leverandører, samt modarbejder implementering af CSCM i MTH.

### **7.3. SUMMERING AF DELANALYSEN**

Den tredje delanalyse har et analytisk fokus på organisatorisk afkobling (Bromley & Powell, 2012), hvilket belyser, hvordan MTH's formelle indkøbsstrategier er implementeret i indkøbspraksis (strategi-praksis), samt strategiernes indflydelse på det organisatoriske resultat (strategi-resultat). I dette perspektiv kan organisatorisk afkobling være et effektivt og anerkendt modsvar på den institutionelle kompleksitet, som MTH oplever (Greenwood et al., 2011; Boxenbaum & Johnsson, 2017) gennem en konkurrence og konflikt mellem forskellige logikker. MTH er således kendetegnet ved et organisatorisk miljø, som er præget af ceremonielle handlinger, symbolsk ledelse (Hallett, 2010; Meyer & Rowan, 1991) og modsatrettede strukturer, hvor det samlede resultat er ineffektive forhold, som påvirker både den interne integration og indtjening i MTH. Desuden medfører afkoblingerne forvirring på markedet, hvor forskellige interessenter og de organisatoriske medlemmer på et eller andet tidspunkt vil kræve en større grad af entydighed mellem strategi, praksis og resultat (Bromley & Powell, 2012). Strategi-praksis-afkobling kommer særligt til udtryk gennem rammeaftalestrategien, hvor produktionen afkobler rammeaftalerne på grund af f.eks.



leverandørbonus, manglende pristransparens og en vedligeholdelse af et uformelt leverandørnetværk, som skaber individuel magt og forhandlingskraft på markedet. Strategi-resultat-afkobling kommer særligt til udtryk ved projektindkøbsstrategien, som ofte har en utilsigtede indvirkning på det organisatoriske resultat, hvilket blev belyst gennem det konkrete eksempel med en større dørleverance fra en udenlandsk leverandør. De forskellige afkoblingstyper og organisatoriske placeringer, samt en indikation af forholdet mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik fremgår af følgende Figur 7.3 med henblik på indkøbsafdelingen og produktionen.



Figur 7.3 Afkoblingstyper og organisatorisk placering

Tilsammen er det analytiske fokus på organisatoriske afkoblinger med til at belyse og forstå MTH's organisatoriske miljø, hvilket er en forudsætning for at kunne udvikle indkøbspraksis gennem implementering af CSCM. MTH er således underlagt en hierarkisk, systemisk, funktionsopdelte og konkurrencepræget organisering, hvor forskellige omkostningscentre og modsatrettede incitamenter modarbejder en intern integration. Det organisatoriske miljø er præget af kontradiktoriske overbevisninger og kontrolorganer, som hovedsageligt forsøger at reproducere de logikker, som de organisatoriske medlemmer i forvejen er associeret til. Dette skaber ikke videndeling, interaktioner, samarbejde og tillid, men fremmer derimod mistillid, suboptimering, opportunistisk adfærd og subjektive incitamenter, samt organisatorisk afkobling. Samtidig er der ingen formelle sanktionsmuligheder, idet indkøbsafdelingen ikke har ledelsesmæssigt råderum og legitimitet til at ændre disse modstridende strukturer til trods for et mere medierende ønske og involvering af produktionen og leverandørerne.

MTH er bygget op omkring forskellige omkostningscentre, hvor indkøbsafdelingen er finansieret af leverandørbonus og direkte fakturering af produktionen, hvilket produktionen anser som et fordyrende element. Det er svært for indkøbsafdelingen at

tiltrække produktionen, som afkobler indkøbsstrategierne med henblik på at opnå den fulde kontrol med indkøbspraksis med et grundlæggende ønske om at decentralisere indkøbspraksis og MTH-organisationen. Dette bliver formentligt et fremtidigt scenarie, hvor produktionen har fået tildelt det formelle ansvar gennem det nye Revitaliseringsprogram. Den nuværende konkurrence mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik kulminerer og kommer til udtryk ved den dørleverance, som fremhæves til sidst i denne analysedel, hvor indkøbsafdelingen forsøger at bryde monopoliseringen på markedet. Dette er et eksempel på, hvordan indkøbsafdelingen og produktionen direkte modarbejder hinanden, hvor konsekvensen er nedskrivninger og en ødelagt leverandørrelation til trods for en besparelse på 20 mil. kr. i forhold til de nærmeste konkurrenter. Det er således bemærkelsesværdigt, at den overordnede ledelse i MTH ikke afhjælper disse afkoblinger gennem justeringer af de formelle indkøbsstrategier f.eks. en alternativ finansiering af indkøbsafdelingen, hvilket kunne skabe en højere grad af interaktion mellem indkøbsafdelingen og produktionen. De afgrænsede aktører anerkender trods alt deres indbydes afhængigheder og faglige kompetencer, men de modstridende strukturer i MTH har stor betydning for, hvordan og om der overhovedet kan skabes et grundlag for implementering af CSCM i MTH. Dette vil kræve en større grad af intern integration i MTH (Frödel et al., 2013; Koch & Bendixen, 2005), hvor en fremtidig indkøbspraksis både skal adressere en stigende institutionel pluralisme (Pache & Santos, 2013) og en øget økonomisk volumen af forsyningskæden (Ekeska & Rudberg, 2016), samt centrale samfundsproblematikker.

Alle disse fænomener og problematikker leder til det efterfølgende diskussionsafsnit, som først problematiserer MTH's indkøbspraksis, hvilket skal skabe et grundlag for at diskutere en hybrid organisering i praksis. Denne potentielle udvikling af MTH's indkøbspraksis er samtidig understøttet af et konkret interventionseksperiment, hvor de afgrænsede aktører, kommercielle- og akademiske eksperter tilsammen udvikler ny viden med henblik på implementering af CSCM i MTH. Den hybride organisering forsøger således at skabe effektive interaktioner mellem logikker og overbevisninger, som ellers er betragtet uforenelige (Perkmann et al., 2019), hvilke kendetegner de nuværende og ineffektive omstændigheder i MTH. Den hybride tilgang anses, som en kilde til udvikling og forandring (Waldorff et al., 2013) ved en reorganisering af MTH's indkøbspraksis gennem et mere medierende og interagerende perspektiv.

## KAPITEL 8. DISKUSSION

Dette diskussionsafsnit bygger på de tidligere analyser og gennemførelsen af et eksperiment med at skabe en udviklings- og implementeringsproces af CSCM i MTH. Afsnittet diskuterer, hvordan en hybrid platform kan være en instrumentel mekanisme for implementering af konkrete CSCM-rationaler i MTH. Der er således fokus på at problematisere de nuværende forhold i byggebranchen, forsyningskæden og MTH-organisationen, hvilket skal bidrage til at demonstrere, hvordan den hybride platform kan være en potentiel løsning på disse udfordringer og problematikker. Tilsammen har dette til formål at skabe et nyt perspektiv for et mere forpligtigende, medierende og ligeværdigt samarbejde i forsyningskæden, som kan håndtere en stigende pluralisme i byggebranchens institutionelle felt. Dette er vigtigt for MTH, hvor det nuværende marked er præget af produktivitetsfremmende krav og forventninger om, at de store entreprenørselskaber kan skabe interaktioner mellem forskellige logikker, overbevisninger og kompetencer i udførelsen af komplekse byggeprojekter. Den hybride platform er en mulighed for, at MTH kan adressere disse forventninger gennem en mere effektiv forsyningskæde, som genkobler og hybridiserer forskellige logikker og kompetencer på tværs af forsyningskæden og i MTH. Dette er samtidig et opgør med mange års kontradiktoriske forståelser af indkøbspraksis, ceremonielle handlinger, symbolsk ledelse og organisatorisk afkobling i MTH. Tilsammen kan det være med til at skabe en større grad af entydighed, konkurrencekraft og legitimitet på markedet, hvor MTH opbygger nye tværfaglige og udviklingsorienterede kapaciteter.

I diskussionen er den hybride platform ikke kun et teoretisk koncept, men et konkret grundlag for at eksperimentere med implementering af CSCM i MTH. De endelige løsningsmodeller bygger således på implikationerne af et interventionseksperiment i MTH, hvor der samtidig skabes sammenhæng mellem alle de teoretiske, analytiske og empiriske komponenter, som indgår i ph.d.-projektet. I diskussionen er der således fokus på, hvordan de øvrige analytiske og empiriske implikationer bidrager til en problematisering af MTH's indkøbspraksis og implementering af CSCM i MTH. Dette skaber et grundlag for at diskutere udviklingsmæssige overvejelser og definere konkrete CSCM-rationaler, som kan åbne for op for forsyningskædens potentialer gennem en hybrid platform i MTH. Det vil sige, at der fokus på at udvikle MTH's indkøbspraksis ved at skabe interaktion og genkoblinger mellem forskellige logikker og overbevisninger, som ellers er opfattet uforenelige, divergerende og konfliktfyldte. I det første afsnit af diskussionen er der fokus på at problematisere MTH's indkøbspraksis, som er opdelt i de tre foregående analytiske tematiseringer dvs. byggebranchens institutionelle felt, karakteristisk af indkøbspraksis og organisatorisk afkobling. Dernæst er der fokus på at diskutere den hybride platform i MTH, som er opdelt i følgende afsnit: udviklingsmæssige overvejelser, interventionsworkshops, definering af den hybride platform og et mere generelt fokus på genkobling og hybride organiseringer. Dette danner tilsammen en løsning for implementering af konkrete CSCM-rationaler i MTH gennem en udvikling af en hybrid indkøbsplatform i praksis.

## 8.1. PROBLEMATISERING AF INDKØBSPRAKSIS

Dette første afsnit af diskussionen problematiserer således de forskellige analytiske tematiseringer i dette ph.d.-projekt, dvs. byggebranchens institutionelle felt, karakteristisk af indkøbspraksis og organisatorisk afkobling. Tilsammen skaber denne problematisering et grundlag for at diskutere, hvordan MTH kan udvikle en mere effektiv indkøbspraksis gennem CSCM. Dette leder op til det næste afsnit med fokus på en række udviklingsmæssige overvejelser og definering af konkrete CSCM-rationaler, som indgår i udviklingen den hybride platform og MTH's indkøbspraksis.

### 8.1.1. BYGGEBRANCHENS INSTITUTIONELLE FELT

I et institutionelt perspektiv belyser denne del af diskussionen byggebranchens institutionelle felt (Wooten & Hoffman, 2017) og ser på, hvordan branchens aktører forsøger at modsvare samfundsmæssige rationaliseringer, myter og pres (Boxenbaum & Johnsson, 2017) gennem forskellige produktivitsfremmende tiltag, som typisk er inspireret af andre industrier. Sammenfattende kan det sige, at det har været svært for byggebranchen at modsvare disse krav og forventninger, hvor byggebranchens produktivitet, effektivitet og indtjening har været kritiseret over en lang årrække. Konsekvensen heraf er, at byggebranchens institutionelle felt er formet af multiple rationaler og overbevisninger fra mange forskellige og konkurrerende institutionelle logikker, som på hver deres måde sanktionerer og legitimerer handling og forandring med henblik på at kontrollere, påvirke og dominere feltet (Friedland & Alford, 1991).

Disse multiple krav og overbevisninger fremmer ifølge Greenwood et al. (2011) en høj grad af institutionel kompleksitet, som de store entreprenørselskaber herunder MTH skal kunne agere i og modsvare for at skabe legitimitet på markedet. Men institutionel kompleksitet fremmer ofte ceremonielle handlinger (Meyer & Rowan, 1977), symbolsk ledelse og organisatorisk afkobling (Bromley & Powell, 2012), som før eller siden vil blive kritiseret af markedet, interessenterne og de organisatoriske medlemmer (Boxenbaum & Johnsson, 2017). Den institutionelle kompleksitet kommer til udtryk i analysen ved, at byggebranchen skal modsvare mange forskellige krav og forventninger fra markedet, som kan være problematiske og konfliktfyldte at håndtere i praksis. For eksempel politiske tiltag og branchemæssige trends med fokus på f.eks. effektivitet, digitalisering, bæredygtighed og regulativer. Derudover skal byggebranchen håndtere nye teknologier, fluktuerende konjekturen, unik arkitektur, brugerinddragelse og samfundsmæssige problematikker på et konkurrencepræget marked. Til sidst er der forventninger til, at den betydningsfulde byggebranche skal kunne forøge sin produktivitet, indtjening og indtage nye markedsandele gennem optimering af processer, industrialisering og internationalisering. Det er i dette perspektiv, at byggebranchen i mange år har forsøgt at implementere tiltag, som har skabt stor succes i andre industrier, men det har været svært at opnå de samme resultater i byggebranchens projektbaseret miljøer (Dainty et al., 2001), hvor de store entreprenørselskaber har haft svært ved at forøge deres indtjening og produktivitet.

Byggebranchens institutionelle felt er et forholdsvis modent felt (Greenwood et al., 2011), hvor de store entreprenørselskaber i overvejende grad har domineret feltet, men der er også en tendens til, at de mindre og mere specialiserede virksomheder begynder at udfordre dominansen gennem nye typer af produkter og processer. Problematikken er, at de store entreprenørselskaber ofte har sværere ved at forandre sig eller skabe hurtige eller fleksible tilpasninger end de mindre og mere perifere virksomheder, hvilket er en problematik i et foranderligt marked. De store entreprenørselskaber har således haft svært ved at forandre sig, fordi de er dybt indlejret i feltets normer, strukturer og forskrifter, som samtidig fastholder deres dominerende positioner i feltet (Lepoutre & Valente, 2012). Men dette fører ofte til fastlåshed og forandringsinerti, hvor de store entreprenørselskaber med betydelige resurser ikke er motiverede til at skabe forandring, at de strukturer, som fastholder deres position i feltet. Omvendt er de perifere og mindre dominante aktører i henhold til Garud et al. (2007) ofte mere motiverede til at skabe forandring, men mangler resurser og magt til at ændre feltet.

Det vil sige, at byggebranchen er kendetegnet af både eksogen og endogen handling, hvor 'partnerskaber' med regeringen har været en af de mest effektive mekanismer for at skabe nye mobiliseringer og længerevarende forandringer, f.eks. 60'ernes montagecirkulære og industrialisering, Det Digitale Byggeri i 2003 og Partnering i 2004, samt IKT-bekendtgørelsen i 2013. I det perspektiv har det været langt sværere at skabe endogene forandringer, hvilket frembringer paradokset af indlejret handling, hvor aktørerne skal være i stand til at ændre de strukturer, som samtidig opretholder deres position i feltet (DiMaggio & Powell, 1991; Seo & Creed, 2002). Det er vel først med de nye typer af porteføljepartnerskaber, deriblandt TRUST-partnerskabet, at byggebranchen igen formår at skabe konkrete udviklinger ud over enkeltstående projekter. Men TRUST er stadig afhængig af eksogene handlinger og 'partnerskaber' med dominerende feltaktører, herunder Københavns Kommune. Det har været langt svære for byggebranchen at skabe varige endogene handlinger og forandringer, hvor en lav indtjening og høj usikkerhed ofte medfører manglende økonomisk og tidsmæssigt råderum for at eksperimentere med nye initiativer. Dette indebærer forandringsinerti og fastlåshed, hvor byggebranchens aktører hellere vil forsætte i vante spor, fremfor at påtage sig en øget risiko ved at forandre deres processer, strategier og organiseringer. I den forbindelse er de mindre aktører mere motiverede til at skabe forandringer, hvor de ikke på samme måde er indlejret og begrænset af feltets strukturer, men det kræver, at de kan få de dominante aktører til at adoptere deres nye ideer, hvilket kan være en betydelig udfordring (Lepoutre & Valente, 2012).

### **Forandringsmekanismer**

Byggebranchen har historisk forsøgt at modsvare den institutionelle kompleksitet og de multiple markedskrav på forskellige måder, hvor eksogene forandringsmekanismer har haft den største indvirkning på udvikling af feltets strukturer. Disse forandringer er i overvejende grad drevet af enten politiske initiativer eller rationaliserede overbevisninger i samfundet, hvor nye logikker er blevet mobiliseret for at skabe legitimitet på markedet (Scott, 2014). Disse eksogene forandringsmekanismer har

hovedsagelig omhandlet en udvikling af byggebranchens produktivitet og har adresseret forskellige problematikker i samfundet, f.eks. 60'ernes industrialisering, 70'ernes globalisering, 90'ernes logistikperspektiv, 00'ernes Lean og Partnering, 10'ernes digitalisering og 20'ernes krav om en generel bæredygtig udvikling i samfundet. Men problematikken er, at de eksogent drevne forandringer ofte medfører en institutionel kompleksitet, som er opbygget af samfundsmæssige rationaliseringer, institutionaliserede myter (Meyer & Rowan, 1977) og isomorfiske forståelser (DiMaggio & Powell, 1983) af, hvordan andre industrier har opnået succesfulde reformer (Dainty, 2007). Green (1999) og Dainty et al. (2001) er således kritiske i forhold til, hvordan de forskellige tiltag er blevet implementeret i byggebranchen og i hvilket omfang de har medført langsigtede og effektive produktivitetsforbedringer.

Formelt set har byggebranchen arbejdet aktivt med de forskellige tiltag for at skabe en dybere tilknytning til det institutionelle miljø, hvilket medfører en række positive konsekvenser som f.eks. legitimitet, resurser, kunder og kapital. Men spørgsmålet er, i hvilken grad det har medført ceremonielle handlinger, symbolsk ledelse og organisatorisk afkobling, fremfor implementering og udvikling af mere effektive praksisser i byggebranchen (Meyer & Rowan, 1977; Bromley & Powell, 2012). Dette spørgsmål er relevant i forhold til implementering af CSCM, hvor institutionaliserede myter om effektivitet og produktivitet ofte bygger på initiativer fra andre industrier, som ikke umiddelbart modsvarer byggebranchens projektbaserede organiseringer og produktionsvilkår. Desuden har de offentlige produktivitetsopgørelser været baseret på de samme egenskaber på tværs af forskellige industrier, hvilket har skabt et meget misvisende billede af byggebranchens produktivitetsudvikling i stedet for at udvise sensitivitet til den kontekst, som kendetegner byggebranchen (Fredslund & Gottlieb, 2018). Det er først i de senere år, at der for alvor er opstået en dybere anerkendelse af byggebranchens særlige karakteristika, hvor de offentlige produktivitetsopgørelser er blevet justeret med sensitivitet til byggebranchen. Ifølge Frommelt et al. (2018) så tegner det et nyt billede af byggebranchens kapaciteter og effektivitetsudvikling, hvor nye vurderinger af produktiviteten ligger på højde med andre industrier, men det kniber stadig med risikostyring og indtjening, samt udvikling og innovationskraft.

Det skal være usagt om denne anerkendelse og nye opgørelser har medført en større motivation og kapacitet til at drive forandringer, men trenden er en aktuell opblomstring af porteføljepartnerskaber, hvor dominerende entreprenører og feltaktører skaber udvikling, læring, risikostyring og gentagelseeffekter på tværs af flere byggeprojekter. Derudover er det samtidig et udtryk for en stigende pluralisme i det institutionelle miljø, hvor byggebranchens aktører skal være i stand til skabe interaktioner mellem flere forskellige logikker og kompetencer for at skabe legitimitet på markedet (Kraatz & Block, 2008). For eksempel skal TRUST-partnerskabet skabe effektive samspil mellem økonomisk produktivitet, leverancekæder, funktionalitet, tilpasset arkitektur, forskellige brugerkrav og bæredygtighed. I den forbindelse repræsenterer partnerskabet en hybrid form for organisering (Gottlieb et al., 2020),

hvilket kommer til udtryk gennem daglige interaktioner mellem forskellige logikker, meninger og kompetencer, hvor de forskellige aktører sidder på den samme lokation.

I henhold til Perkmann et al. (2019) medfører effektive interaktioner en kreativ mulighed for at udvikle nye hybride logikker i partnerskaber, som bedre kan håndtere en stigende pluralisme i det institutionelle miljø. De nye porteføljepartnerskaber, herunder TRUST-partnerskabet skaber et mere relationelt og samarbejdsorienteret udviklingsfokus i byggebranchen, som den centrale og instrumentelle mekanisme for produktivitetsfremmende tiltag. Det vil sige, at der er et andet grundlag og momentum til stede for implementering af CSCM, som bygger på de samme egenskaber, som de nye typer af partnerskaber f.eks. deling af risiko og fordele, fælles incitamenter og pristransparens, samt projektporteføljer og strategiske alliancer. Implementering af CSCM fremmer således et mere hybridt og interagerende tankesæt med fokus på, hvordan forskellige logikker, og kompetencer kan interagere effektivt sammen på tværs af forsyningskæden og de tilhørende byggeprojekter (Goodrick & Reay, 2011).

Men implementering af CSCM fordrer en høj grad af endogen handling med mindre, at dominante markedsaktører f.eks. regeringen, pensionskasser eller kommuner begynder at efterspørge projekter, som er underlagt et mere helhedsorienterede og effektivt forsyningskædesamarbejde. Endogene forandringer involverer typisk, at der bliver stillet omfattende kapaciteter og ressourcer til rådighed, hvor relevante aktører ifølge Smets et al. (2017) formår at udfordre dominerende normer, strukturer og praksisser, hvilket kræver et opgør med begrænsningerne og paradokset af indlejrede handlinger (DiMaggio & Powell, 1991; Seo & Creed, 2002). I et sådant perspektiv er aktører i stand til at mobilisere andre aktører i feltet ved at teoretisere centrale CSCM-perspektiver og potentialer, samt adressere konkrete implementeringsproblematikker og mekanismer, som selve grundlaget for at drive en ny form for udvikling af indkøbspraksis. Det er i den forbindelse, at de store og dominerende entreprenører har den bredeste berøringsflade med alle de permanente og temporære forsyningskæder (Bygballe & Jahre, 2009; Vrijhoef & Koskela, 2000), som kontinuerligt føder ind i deres virksomheder og byggeprojekter, hvilket ifølge Karim et al. (2006) og Frödell et al. (2013) gør dem til den naturlige og oplagte CSCM-integrator deriblandt MTH.

### **CSCM-modenhed**

Modenhedsundersøgelsen skaber en mulighed for at individuelle entreprenører, herunder MTH, kan identificere og vurdere den branchemæssige indkøbspraksis, og hvilke problematikker og udviklingsområder, som kræver særlig opmærksomhed ved implementering af CSCM. Undersøgelsen indikerer, at den generelle byggebranche ligger på modenhedsniveau to, hvor centrale CSCM-aspekter hovedsageligt kommer til udtryk gennem niveau fire. Dette er en indikation af, at der er brug for at løfte modenhedsniveauet i forbindelse med implementering af CSCM i MTH. Meng et al. (2011) peger på, at en undersøgelse af indkøbsmodenhed målretter indsatsen og skaber samtidig en baseline og vurderingsgrundlag for en konkret udviklingsproces. Det er i dette perspektiv, at Lith et al. (2015) argumenterer for, at en forøgelse af

indkøbsmodenhed kræver kompetenceudvikling, interventioner og pilotprojekter, som hurtigt kan skabe tillid til CSCM-strategiens potentialer og videre mobilisering. Men i henhold til modenhedsundersøgelsen kræver det en række radikale ændringer af den mere generelle indkøbspraksis med fokus på centrale CSCM-aspekter, dvs. prissætning, aftalegrundlag, samarbejde og problemløsning, tillid og kontrol, risiko og fordele, forbedringer og innovation. Den følgende Figur 8.1.1 skaber et overblik over forholdet mellem de aktuelle modenhedsniveauer fra undersøgelsen og konkrete CSCM-aspekter, hvilket tegner et billedet af udviklingsgrundlaget for CSCM i MTH.

Aktuelle modenhed		CSCM (niveau 4)	Aktuelle modenhed		CSCM (niveau 4)
Prissætning og aftalegrundlag					
2	Pris og kvalitet	Langsigtede multikriterier over flere projekter	1	Pris på en leverance	Strategisk samarbejde på flere leverancer
2	Begrænset pristransparens	Fuld pristransparens	2	Standartaftaler	Eksklusive aftaler på flere projekter
Samarbejde og problemløsning					
2	Fokus på egne målsætninger	Fælles målsætninger på flere projekter	2	Udsigt til fremtidigt samarbejde	Garantier for fremtidigt samarbejde
3	Tæt samarbejde	Personligt samarbejde	4	Løsningsbaseret kultur	Løsningsbaseret kultur
3	Nogle problematikker løses uden eskalering	Mange problematikker løses uden eskalering	3	Sporadisk opbakning og hjælp	Altid opbakning og hjælp
Tillid og kontrol					
4	Goodwill og personlig tillid på flere projekter	Goodwill og personlig tillid på flere projekter	2	Reduceret kontrol (nogen tillid)	Kontrol er næsten unødvendigt (høj tillid)
2	Nogen troværdighed	Høj troværdighed	2	Noget information deles åbent	Næsten alt information deles åbent
Risiko og fordele					
2	Nogle belønninger til risikoparten	Altid belønninger til risikoparten	2	Begrænset risikodeling	Fælles praksis for risikodeling
2	Begrænset fælles fordele	Langsigtede fælles fordele på flere projekter	3	Formel risiko identifikation og tidlige advarsler	Risiko Identifikation og varsling i hele forsyningskæden
Forbedringer og innovation					
2	Begrænset deling af innovation	Kontinuerlig deling af innovation	2	Innovation Forøger indtjeningen på et enkelt projekt	Afgørende for at distancere sig på markedet
2	Begrænset indsats for forbedringer	Kontinuerlig indsats for at arbejde smartere	2	Begrænsede evalueringer og feedback	Kontinuerlige evalueringer og feedback
2	Uformelle incitamenter for forbedringer	Flere langsigtede og strategiske incitamenter	2	Nogle problematikker gentages	Vidensdeling eliminerer problematikkerne

Figur 8.1.1 Forholdet mellem den aktuelle modenhed og CSCM-aspekter



Det vil sige, at ovenstående skema tegner et generelt billede af, hvordan udviklingen af indkøbsmodenhed kan målrettes og hvilke aspekter, som kræver en særlig opmærksomhed. Skemaet indikerer samtidig, at en udvikling af indkøbsmodenhed forudsætter og kræver et opgør med den generelle indkøbspraksis i byggebranchen, hvor fokus skal bevæge sig fra individuelle transaktioner til relationelle partnerskaber og strategiske alliancer (Weele, 2011). Med andre ord, er niveau fire indbegrebet af CSCM, hvor en udvikling først og fremmest fordrer en større grad af intern integration i MTH, som en forudsætning for at integrere de eksterne aktører i forsyningskæden (Frödell, 2010). Det har dog vist sig gennem delanalyse to og tre, at der er forskellige logikker på spil, som modarbejder en dybere intern integration i MTH, hvilket hovedsageligt kommer til udtryk gennem modsatrettede forståelser af indkøbspraksis. Der er derfor behov for en mere medierende og hybrid form for organisering, som kan skabe effektive samspil mellem konkurrerende og modsatrettede overbevisninger i MTH. Dette er samtidig en forudsætning for at forøge indkøbsmodenheden og dermed integrere den eksterne forsyningskæde i MTH. Disse nye typer af relationer skal i henhold til Bankvall et al. (2010) kollektivt sammeneksistere på baggrund af forpligtigelser, afhængigheder og fælles målsætninger på tværs af forsyningskæden.

I den forbindelse argumenterer Bemelmans et al. (2013) for, at disse mere relationelle aspekter skal skabes gennem både intern og ekstern integration, hvor formaliserede forbindelser linker strategier, processer, aktiviteter, vurderingssystemer og overbevisninger til både interne og eksterne forhold på tværs af forsyningskæden og i MTH. Zhao et al. (2011) peger på, at det ofte er en stor udfordring at skabe en mere moden og integreret indkøbsfunktion og derfor fastholder de fleste entreprenører formelt eller uformelt indkøbsfunktionen på det operationelle niveau. Dette kommer også til udtryk i modenhedsundersøgelsen, som indikerer en stærkere relationel forbindelse mellem leverandørerne og produktion end mellem leverandørerne og virksomhedsaktørerne. I den anledning er det også leverandørerne og produktion, som er årsag til de høje modenhedsniveauer, hvor virksomhedsaktørerne generelt ligger et eller to niveauer under. Den overordnede pointe er, at der er et stærkere relationelt forhold mellem leverandør og produktion end der nødvendigvis er mellem leverandør, virksomhed og produktion. Dette er samtidig med til at understøtte et mere uformelt leverandørnetværk mellem leverandør og produktion, som hovedsageligt bygger på at reproducere og styrke dominansen af den professionelle logik. Ikke desto mindre, peger Lith et al. (2015) på at en fastholdelse af indkøbsfunktionen på det operationelle plan modarbejder en opbygning af længerevarende relationer og udnyttelse af leverandørernes kompetencer i de værdiskabende processer, hvilket argumenterer for implementering af CSCM for at frigøre forsyningskædens potentialer og ressourcer.

### **8.1.2. INDKØBSPRAKSIS I MTH**

MTH er en ældre og relativ dominerende aktør i byggebranchens institutionelle felt, som igennem tiden har forsøgt at modsvare institutionel kompleksitet gennem mange forskellige tiltag og initiativer. Men MTH har hovedsageligt forsøgt at tilpasse sig de

institutionelle logikker og branchemæssige trends, som har været til rådighed og legitime i byggebranchens institutionelle felt. Den største succes var formentlig tilpasning til montageregulativet i 60'erne, hvor MTH var en af nøglespillerne i at udvikle og mobilisere præfabrikerede betonelementer og effektive montageteknikker, som skabte betydelige forbedringer af den generelle produktivitet i byggebranchen. I dag arbejder MTH formelt med mange ledelsesstrategier og teknologier på tværs af hele organisationen, som alle sammen er med til at skabe legitimitet og tiltrække resurser på markedet f.eks. Partnering, Trimmet byggeri (LEAN), lokationsbaseret planlægning, integrerede processer (IPD), digitalisering (VDC), bæredygtighed og CSCM m.m. I henhold til Greenwood et al. (2011) er alle disse tiltag et udtryk for, hvordan MTH forsøger at håndtere en stigende institutionel pluralisme og en oplevet kompleksitet ved, at forskrifter fra forskellige logikker er indlejret i organisationernes strukturer og praksisser, som tilsammen udviser et formelt ejerskab til flere logikker.

Dette gør sig også gældende for MTH's nye Revitaliseringsprogram, som forsøger, at fremme en stærkere intern integration og større tilknytning til det institutionelle felt gennem formaliserede strategier, værdier og målsætninger. Denne formalisering skal hovedsageligt genskabe MTH's indtjeningssevne og dominerende position på markedet, som har været kraftigt udfordret de senere år. Denne udfordring kan formentlig relateres til en overgang fra en kompleks opfattelse af byggebranchens institutionelle felt med fokus på at modsvare konkurrerende og inkompatible logikker, hvor nuværende krav på markedet tillægger en mere pluralistisk og tværgående opfattelse af byggebranchens institutionelle felt (Kraatz & Block, 2008). Det vil sige, at markedet efterspørger i stigende grad organisationer, som kan skabe frugtbare samspil mellem flere logikker f.eks. forvaltnings-, markeds- og samfundslogikker, som alle indeholder forskellige institutionaliserede overbevisninger, identiteter, grupperinger og kapaciteter. Dette er en virkelighed, som MTH skal forholde sig til for at sikre legitimitet og overlevelse på et foranderligt og konkurrencepræget marked.

Den stigende pluralisme kræver et mere interagerende og fleksibelt modsvar, hvilket stiller krav til MTH's kapacitet til at skabe en højere grad af intern organisatorisk integration i et miljø, som i forvejen er kendetegnet af konsekvensen af institutionel kompleksitet, deriblandt ceremonielle handlinger, symbolsk ledelse og organisatorisk afkobling (Meyer & Rowan, 1977). Tidligere har MTH i overvejende grad været drevet af eksogene forandringsmekanismer, som bygger på normative krav og forestillinger af, hvordan andre industrier har opnået effektivitet og udvikling af deres indkøbspraksis (Fearne & Fowler, 2006; Briscoe & Dainty, 2005). Det har selvfølgelig skabt legitimitet på markedet og tiltrukket ressourcer, men i den udvikling har MTH overset, at de organisatoriske medlemmer, interessenter og ejerforhold på et eller andet tidspunkt kræver en dybere form for overensstemmelse mellem de formelle og uformelle handlinger i MTH (Binder, 2007). Ikke desto mindre kan ceremonielle handlinger og organisatorisk afkobling godt være et anerkendt og legitimt modsvar på institutionel kompleksitet (Boxenbaum & Johnsson, 2017) og opretholde en effektiv indkøbspraksis. Men når både indtjening og ordretilgang mangler, så kræver det, at

MTH begynder at revurdere, hvordan man opfatter og modsvarer krav og pres fra det institutionelle felt. I det perspektiv er MTH's udvikling af indkøbspraksis et eksempel på konsekvenserne af institutionel kompleksitet, hvor institutionelle rationaler, eksogene forandringsmekanismer og normativt pres har formet nogle formelle strategier og en indkøbsfunktion, som er afkoblet fra den organisatoriske praksis.

Produktionen har således ikke tillid til de formelle strategiers effektivitet i praksis, herunder virksomhedslogikken, hvor den udførende praksis i højere grad er associeret til den professionelle logik og i nogen grad markedslogikken. Men omvendt har MTH en oplagt mulighed for at skabe et større samspil mellem disse logikker og gennem endogene handlinger, som genkobler og hybridisere disse logikker, som ellers er betragtet som værende uforenelige og konfliktende. Men det vil kræve et opgør med det normative og strukturelle pres fra det institutionelle felt, som også er forgrenet ned igennem MTH, hvor ejerforhold og ledelse skal skabe en legitimitet til nye strategier, som bedre kan håndtere en stigende institutionel pluralisme. MTH skal således forsøge at fremme en mangfoldighed og samspil mellem flere logikker gennem genkobling og hybridisering fremfor en kontinuerlig konfrontation med inkompatible forskrifter og rationaler fra det institutionelle miljø (Ocasio & Radoynovska, 2016).

### **Udvikling af indkøbspraksis**

Tilsammen har indkøbsfunktionen haft en afgørende betydning for MTH's udvikling og position på markedet, hvilket kommer til udtryk gennem de forskellige logikkonstellationer (Goodrick & Reay, 2011), som har kendetegnet den historiske udvikling af MTH's indkøbspraksis. Denne udvikling bygger på perioden fra år 2000 til 2020, hvor indkøbsfunktionen har bidraget til øget indtjening og samarbejde, men de mange forskellige og strategiske tiltag har også fremmet konflikt, ceremonielle handlinger, organisatorisk afkobling og forvirrende signaler på markedet. I dette ph.d.-projekt har der således været fokus på, hvordan MTH's indkøbspraksis har udviklet sig over fire epoker, dvs. decentralisering, centralisering, kommercialisering og mediering. De tre første epoker er enten decentralt eller centralt kontrolleret af henholdsvis den professionelle logik og virksomhedslogikken, hvilket ifølge Frödell et al. (2013) er et udtryk for tre dysfunktionelle ekstremer og lav indkøbsmodenhed.

Den mest radikale periode har dog været kommercialiseringsepoken med dominans af virksomhedslogikken og markedslogikken. Denne epoke blev født ud af McKinsey rapporten, 'Projekt Everest', og et ledelsesmæssigt ønske om at skabe en centralisering og kommercialisering af indkøbspraksis i MTH. I denne epoke negligerer MTH byggebranchens særlige produktionsvilkår ved at implementere indkøbere direkte fra produktionsindustrien uden kendskab til byggebranchens særlige vilkår. Strategien var at de nye indkøbere skulle presse leverandørerne i alle projektfaserne, så MTH kunne underbyde markedet og derved forøge ordretilgang og indtjening. Men denne forretningsstrategi undergravede MTH's indtjeningsevne og legitimitet på markedet, hvor konsekvensen var organisatorisk konflikt og afkobling, som stadig trækker negative spor i det organisatoriske miljø. Det er først i den aktuelle

medieringsepoke, at markedslogikken, virksomhedslogikken og den professionelle logik er relativt lige dominerende, hvilket formelt skaber et bedre grundlag for sammenhørighed og udvikling af indkøbsmodenheden (Koch & Bendixen, 2005).

Den nuværende medieringsepoke kan imidlertid være udtryk for mere modsatrettede mekanismer og dynamikker i MTH, hvor der opstår en form for overgangsperiode, hvor en logik (virksomhedslogikken) er ved at tabe sin dominans til en minoritetslogik (den professionelle logik) (Goodrick & Reay, 2011). Ikke desto mindre, er den virksomheds- og markedslogikken, samt den professionelle logik til rådighed og legitime i medieringsepoken, hvilket viser, at de organisatoriske medlemmer i et eller andet omfang er bevidste om logikkens funktionalitet og eksistens. Men logikkerne konkurrerer og sammeneksisterer fremfor at interagere med hinanden i udviklingen af en mere effektiv, involverende og medierende indkøbspraksis. Det er særligt de ledende organisatoriske medlemmer, som repræsenterer de forskellige funktioner i MTH, som praktiserer en form for 'kompartimentalisering'. Dette er således en form for afkoblingsstrategi, hvor der udvises ceremonielt og symbolsk engagement til visse logikker, mens kerneidentiteter og overbevisninger associeres til andre logikker (Pache & Santos, 2013). Disse ledende organisatoriske medlemmer handler ud fra at transformere, prioritere eller adoptere forskellige krav fra flere logikker, som understøtter deres subjektive overbevisninger og incitamenter i MTH (Kraatz & Block, 2008). Denne tilgang er understøttet af MTH's formelle strukturer, som er kendetegnet af modsatrettede incitamenter og manglende sanktionering ved afvigelse fra de formelle strategier. Desuden opfattes indkøbsfunktionens finansiering gennem leverandørbonus og fakturering, som et fordyrende element af produktionen, hvilket bevirker, at der ofte udvises symbolske handlinger i forhold til virksomhedslogikkens kontrol med indkøbspraksis. Dette kommer til udtryk ved, at produktionen selv varetager indkøbsfunktionen og derved afkobler de mere formelle procedurer og strategier, hvilket opretholder deres uformelle leverandørnetværk. I det perspektiv kan medieringsepoken være et udtryk for en overgangsperiode, hvor den professionelle logik er ved at overtage kontrollen med indkøbspraksis (Goodrick & Reay, 2011).

I næsten to årtier har den professionelle logik været en minoritetslogik og sat uden for formel indflydelse og kontrol af indkøbspraksis, hvor MTH samtidig har haft svært ved at skabe indtjening og ordretilgang ved den nuværende logikkonstellation. Dette skaber et momentum og organisatorisk legitimitet for, at den professionelle logik begynder at overtage kontrol med indkøbspraksis og måske hele det organisatoriske miljø i MTH. Der er derfor en overvejende tendens til, at indkøbspraksis i en meget nær fremtid bevæger sig tilbage, hvor det hele startede for 20 år siden med en decentralisering af indkøbspraksis. Det vil sige, at MTH formentlig anlægger en ny indkøbspraksis, som i overvejende grad er kontrolleret af den professionelle logik. Dette kan dog betragtes som et snævert og unuanceret modsvar på en stigende institutionel pluralisme, som omvendt fremmer interaktioner mellem flere forskellige logikker og overbevisninger fra det institutionelle miljø. Med andre ord, er det tvivlsomt om et snævert fokus på kun en logik kan imødekomme en stigende

institutionel pluralisme, hvor de store entreprenører skal kunne håndtere mange forskellige krav og forskrifter fra flere logikker, hvilket i højere grad kræver et fokus på hybridisering frem for dominans af en logik. Det er selvfølgelig set i lyset af, at MTH stadig ønsker at implementere CSCM, hvilket kalder på en mere pluralistisk og hybrid tilgang end et snævert perspektiv for udvikling af indkøbspraksis i MTH.

### 8.1.3. ORGANISATORISK AFKOBLING

De organisatoriske medlemmer i MTH har forskellige reaktioner på de logikker og overbevisninger, som kontrollerer den nuværende og mere medierende form for indkøbspraksis i MTH. Men der er stor forskel på reaktionerne i MTH med henblik på, om logikkerne er ukendte, identificerede eller velkendte. De organisatoriske medlemmer associerer sig i overvejende grad til de velkendte logikker, som samtidig er i overensstemmelse med deres subjektive identiteter, organisatoriske funktioner og incitamenter (Pache & Santos, 2013). Ikke desto mindre, er der formelle krav i MTH om, at ledende medarbejdere på tværs af organisationen skal gøre de overbevisninger, som understøtter de formelle indkøbsstrategier til velkendte overbevisninger for deres respektive funktioner, hvilket skal gøre strategierne til en selvfølgelighed i MTH. Men med meget modsatrettede incitamenter og uden sanktioner, sker dette ikke. I stedet for fastholder de organisatoriske medlemmer i MTH hovedsageligt de logikker, som de er associeret til i forvejen, hvilket er med til at styrke den enkelte logiks dominans og legitimitet i organisationen. Dette skaber et meget konkurrencepræget miljø, hvor dualistiske forståelser, modsatrettede strukturer og konflikt i overvejende grad kendetegner indkøbspraksis frem for interaktion og organisatorisk integration i MTH.

Dette fænomen er så udpræget, at det skaber forvirrende signaler på markedet, hvor leverandørerne er tvivl om, hvilke funktioner, der kontrollerer indkøbspraksis. Det vil sige, at MTH har en struktur, hvor de modsvarer institutionel kompleksitet gennem parallelle og lokale organisatoriske praksisser, hvilket selvfølgelig fremmer en form for fleksibilitet, men på den anden side skaber det også organisatorisk konflikt og modsatrettede strukturer, samt manglende entydighed på markedet. MTH har således oplevet, at leverandørerne udnytter denne interne konkurrence og forvirring til at underbygge eller skabe 'drillepriser' på tværs af de forskellige funktioner i MTH. En dybere intern integration i MTH er derfor en vigtig brik i implementeringen af CSCM, som i højere grad handler om kollektive, forhandlede og mere holistiske modsvar for at skabe en større entydighed og legitimitet på markedet (Vrijhoef & Koskela, 2000).

Pache & Santos (2013) peger på, at den logik eller strategi, som har den største sensitivitet til feltets strukturer ofte opnår den dybeste integration i organisationen. I den forbindelse har MTH i øjeblikket et overvejende fokus på at fremme den professionelle logiks dominans. Det vil sige, at MTH forsætter med at modsvare institutionel kompleksitet gennem enten centralisering eller decentralisering af indkøbsfunktionen, hvor medieringsepoken formentligt er et udtryk for et decentralt magtskifte i MTH. Det er ikke fordi, at de enkelte aktører, som f.eks. ledende

medarbejdere og organisatoriske medlemmer, ikke ønsker et mere længerevarende og forpligtigende samarbejde i forsyningskæden, men de er fastlåste af de interne strukturer i MTH, som understøtter subjektive belønningsmekanismer og incitamenter i stedet for mere kollektive rationaler og fælles målsætninger. Smets et al. (2017) argumenterer for, at organisatorisk fastlåsning typisk fremmer konkurrence, konflikt og dualistiske forståelser mellem de logikker, som kontrollerer indkøbspraksis i MTH, hvilket igen er et eksempel på paradokset omkring indlejret handling og forandring.

Tilsammen udøver de organisatoriske medlemmer i MTH simple og komplicerede modsvar på institutionel kompleksitet, hvor de umiddelbart anerkender og udtrykker potentialet af kompromiser eller accept af andre logikker, men de interne strukturerer i MTH fremmer i stedet undgåelse, trodsighed, manipulation og fastlåsning af dualistiske overbevisninger (Scott, 2014). Dette modarbejder implementering af CSCM, som omvendt har brug for hybridisering og interaktion mellem forskellige logikker frem for de nuværende og konfliktende overbevisninger i MTH. I den forbindelse, er det særligt de ledende medlemmer på tværs af de forskellige funktioner i MTH, som modsvarer en oplevet kompleksitet gennem kompartmentalisering, hvor de bevidst vælger de logikker og forskrifter, som de vil associeres med i deres adfærd og praksis. Denne tilgang understøtter således deres subjektive incitamenter og belønningsmekanismer frem for mere kollektive rationaler i MTH. Dette er uheldigt, eftersom de ledende medarbejder ofte er dem, som er bindeleddet mellem de forskellige organisatoriske funktioner og de logikker, som er til rådighed og legitime i organisationen (Kraatz & Block, 2008; Pache & Santos, 2010). Tilsammen skaber de forskellige modsvar i overvejende grad organisatorisk afkobling, som igen skaber dualistiske forståelser af centralisering eller decentralisering af indkøbsfunktionen, og derved opstår der en manglende organisatorisk integration. Den medierende epoke er ellers et symbolsk udtryk for en ny form for indkøbsmodenhed, men de empiriske indikationer peger omvendt på en dybere decentralisering af indkøbsfunktionen, hvor mange års afkoblinger er ved at blive institutionaliseret i MTH's indkøbspraksis.

### **Strategisk indkøb og projektindkøb**

MTH's indkøbspraksis er i overvejende grad afkoblet fra indkøbsfunktionens formelle strategier, kapaciteter og ydelser til trods for et ønske om et mere længevarende, forpligtigende og innovativt forsyningskædesamarbejde. Strategisk indkøb håndterer sourcing processer, cost avoidance og rammeaftaler, hvor produktionen er loyale til de formelle rammeaftaler. Men den såkaldte leverandørbonus, som finansierer strategiske indkøb og som er vedhæftet rammeaftalerne medfører ofte organisatorisk konflikt og afkobling. Leverandørbonus skaber forvirring omkring prissætning og den anses som værende et fordyrende element for produktionen, samt at produktionen typisk opnår en bedre prissætning ved at omgå rammeaftalerne. Men det er tvivlsomt om produktionen reelt opnår en bedre prissætning i det brede perspektiv, hvor rammeaftalerne til gengæld sikrer risikoafdækning, fordelagtige leveringsvilkår, udnyttelse af den samlede indkøbsvolumen og en generel forbedret prissætning på markedet. I dette perspektiv er problematikken en udpræget konkurrence mellem den

langsigtede virksomhedslogik og den kortsigtede professionelle logik, hvor reaktionen ofte er modstand eller afkobling frem for interaktion og samarbejde.

Projektindkøb arbejder ikke med rammeaftaler, men er født ud at et strategisk ønske om at optimere de enkelte projekter gennem faglighed, præfabrikation og innovation. Men igen modarbejder MTH's interne strukturer projektindkøbs legitimitet og integration, som udelukkende er finansieret af at fakturere produktionen, hvis produktionen altså ønsker at betale for deres ydelser. Projektindkøb skal dog involveres ved projekter over 50 mil., men det er ofte på baggrund af ceremonielle handlinger og aktiviteter uden substans og reelt samarbejde gennem tilbudsråd, kontaktråd og stage-gate-modellen. Men igen handler det om en uhensigtsmæssig konkurrence mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik, hvor involvering af indkøbsafdelingen fratager produktionens kontrol med indkøbspraksis. Kontrol med indkøbspraksis er i den forbindelse stærkt relateret til organisatorisk magt, subjektive belønningsmekanismer og avanceringsmuligheder, hvilket samtidig giver produktionen mulighed for at vedligeholde et uformelt leverandørnetværk. Derudover er kontrol med indkøbspraksis en afgørende mulighed for, at produktionen kan optimere det enkelte projekt uden hensyntagen til formelle aftaler eller leverandørrelationer i MTH. Produktionen modtager således en bonus gennem en forbedret projektkøkonomi og uanset konsekvensen for de længevarende relationer, som indkøbsafdelingen ellers forsøger at opbygge i forsyningskæden. Det er indbegrebet af klassiske økonomiske rationaler, hvor alt skal kunne måles og vejes inden for specifikke organisatoriske funktioner, projekter og individer, hvilket ofte fører til kassetænkning og suboptimering uden forståelse for forudgående og efterfølgende organisatoriske aktiviteter og konsekvenser. Disse strukturer er modstridende i forhold til implementering af CSCM i MTH, som søger og fremmer kollektive rationaler, incitamenter og målsætninger gennem f.eks. tillid, samarbejde, transparens og deling af risiko på tværs af flere projekter og med de samme aktører.

Overordnet udtrykker produktionen, at involvering af indkøbsafdelingen fratager dem ressourcer på markedet, forhandlingskraft og kontrol med indkøbspraksis, samt at finansieringen af indkøbsafdelingen er et fordyrende element. I det perspektiv fratager indkøbsafdelingen produktionens mulighed for at vedligeholde og udvikle deres egne leverandørnetværk, der af produktionen argumenteres at give prestige, magt og en øget forhandlingskraft på markedet. Indkøbsafdelingen mener derimod at disse aspekter udelukkende medvirker til at reproducere og fastholde en udpræget købmandskultur i byggebranchen. De uformelle leverandørnetværk er samtidig en afkoblingsmekanisme, hvor produktionen ikke har tillid til, at de formelle strategier kan skabe et effektivt leverandørsamarbejde, og derfor forsøger de ofte at fastholde et samarbejde med de leverandører, som de kender i forvejen og har tillid til. De empiriske implikationer af problematikkerne kommer tydeligt til udtryk i eksemplet, hvor projektindkøb skal varetage en leverance af døre til et større sygehusprojekt, hvor en lang række interne problematikker i MTH skaber organisatorisk afkobling. Det er et eksempel på, hvordan strukturelle rammer i MTH modarbejder hinanden og fører

til organisatorisk afkobling. MTH's formelle strategi var at bryde monopoliseringen på markedet og implementere nye innovative produkter, hvilket indkøbsafdelingen formåede og til en prissætning, som var afgørende for at vinde den konkrete byggesag. Men til trods for en reduceret prissætning og effektive monteringsprocesser, så ønskede produktionen at fastholde de typiske leverandører fra det uformelle netværk, som de i forvejen havde tillid til og hvor produkterne var kendte. Derudover passede den pågældende præfabrikation og monteringsproces ikke ind i akkordsystemet og priskuranten, hvilket skabte konflikt mellem alle de afgrænsede aktører, dvs. leverandør, virksomhed og produktion. I den kontekst er det næsten umuligt at forstille sig, at CSCM kan implementeres effektivt og derfor er der behov for en ny organisering, som i en eller anden form er distanceret fra disse konfliktende strukturer.

Det interessante er, at den indkøbsfunktion, som er skabt i medieringsperioden, kan ses som udtryk for en høj grad af indkøbsmodenhed, idet den forsøger at varetage mange af de funktioner, der kendetegner CSCM (Vrijhoef & Koskela, 2000). Desuden påtager den aktuelle indkøbsfunktion sig en mere pluralistisk, interagerende og samarbejdsorienteret forståelse af markedet end i de tidligere epoker. Produktionen afkobler dog indkøbsfunktionens tiltag på grund af modsatrettede strukturer og manglende tillid til effektiviteten af de formelle strategier. Denne manglende tillid bygger formentlig på mange års konkurrence mellem virksomhedslogikken og den professionelle logiks forsøg på at dominere indkøbspraksis. I mange år er der således opbygget markante forskelle mellem formelle og uformelle strukturer i MTH, hvilket samlet set er et udtryk for, hvordan MTH har forsøgt at skabe lokale modsvar på institutionel kompleksitet. Den nuværende og mere medierende indkøbsfunktion forsøger ellers at forme deres strategier efter forskrifter i det institutionelle miljø med henblik på at håndtere en stigende pluralisme og derved skabe legitimitet på markedet.

Til trods for disse mere medierende hensigter er indkøbsafdelingens tiltag og initiativer fortsat i konflikt med den institutionaliserede og organisatoriske praksis i produktionen (Meyer & Rowan, 1977). MTH adopterer således en række ceremonielle handlinger, som f.eks. udbudsråd, kontaktråd eller stage-gate-modellen, som i en eller anden grad er symbolske strategier, handlinger og aktiviteter. Men MTH implementerer i virkeligheden en praksis, som er guidet af virksomhedslogikken i de indledende faser, hvor den professionelle logik afkobler disse strategier og overtager kontrollen med indkøbspraksis i de efterfølgende projektfaser. Dette er et udtryk for, hvordan magten i MTH er ved at overgå til produktionen, som både har kapacitet og legitimitet til at implementere en ny stage-gate-model og samtidig afkoble de formelle indkøbsstrategier i MTH. Afkoblingsstrategier kan dog være med til at understøtte organisatorisk overlevelse og forebygge eskalering af konflikter mellem interne og eksterne institutionelle overbevisninger (Pache & Santos, 2013). Ikke desto mindre, fortæller karakteristikken af MTH's indkøbspraksis en mere dramatisk historie omkring konsekvensen af dualistiske overbevisninger og organisatorisk afkobling. Resultatet er, at MTH er fortsat udfordret på indtjening og konkurrencekraft, hvilket modarbejder Revitaliseringsprogrammets ønske omkring økonomisk bæredygtighed.



### **Institutionaliserede myter og ceremonielle præsentationer**

Indkøbsfunktionen i MTH har løbende forsøgt at tilpasse sig institutionaliserede myter og normative rationaler med henblik på at imødekomme forventninger omkring en effektiv og legitim indkøbspraksis. I det perspektiv er kommercialiseringsepoken et eksempel på, hvordan MTH har forsøgt at tilpasse sig logikker fra andre industrier, hvor MTH valgte at ansætte indkøbere direkte fra produktionsindustrien, hvilket skulle skabe en mere konkurrencedygtig indkøbspraksis. Dette tiltag skabte forvirring på markedet og fjernede fagligheden fra indkøbsfunktionen, hvilket resulterede i afskedigelsen af den adm. direktør. Derudover skabte tiltaget organisatorisk konflikt og manglende tillid til indkøbsfunktionens kapaciteter, hvor den manglende faglighed medvirkede til øget risiko, fejl køb og en forringet prissætning. Tilsammen medvirker karakteristikken af MTH's indkøbspraksis til at forstå, hvordan indkøbsfunktionen har forsøgt at tilpasse sig til det institutionelle miljø for at skabe legitimitet på markedet, men det har samtidigt medført en dyb konflikt i det interne organisatoriske miljø, hvor konsekvensen er, at produktionen afkobler de formelle strategier. I det perspektiv argumenterer Meyer & Rowan (1977) for, at myter og ceremonielle præsentationer ofte skjuler problematikker mellem formelle strukturer og den organisatoriske praksis, hvilket kommer til udtryk gennem en række organisatoriske afkoblinger i MTH.

Et fokus på logikkonstellationer over tid og rum (Goodrick & Reay, 2011), samt organisatorisk afkobling er interessant (Bromley & Powell, 2012), fordi det ifølge Greenwood et al. (2011) og Scott (2014) adresserer et mere virkelighedsnært og nuanceret billede af, hvordan MTH reagerer på institutionel kompleksitet og en stigende pluralisme. Disse indsigter har en afgørende indflydelse på at forstå, hvordan der kan skabes en effektiv implementering af CSCM i MTH, som skaber interaktion og genkobling mellem logikker og organisatoriske funktioner, som ellers opfattes som værende uforenelige og konfliktfyldte. Dette er samtidig betydningsfuldt for MTH's overlevelse, hvor adoption og håndtering af en stigende institutionel pluralisme skaber en nødvendig og tværgående legitimitet på et foranderligt marked (Pache & Santos, 2010). Det er derfor ikke fyldestgørende, at MTH udelukkende adresserer deres fremtidige interne effektivitet gennem en unuanceret tillid til den professionelle logiks kapaciteter. Den stigende institutionelle pluralisme kalder omvendt på virksomheder, som kan skabe effektive samspil mellem flere logikker, meninger og kompetencer.

### **Normative forventninger og afkoblingsaktiviteter**

CSCM er født ud af det SCM-perspektiv, som har skabt produktivitetsforbedringer, effektivitet og innovation i andre industrier (Vrijhoef et al., 2009). Det vil sige, at der er normative forventninger i byggebranchens institutionelle felt til, at CSCM kan indfri de samme resultater i byggebranchen. Men uden sensitivitet til byggebranches særlige produktionsvilkår og organisatoriske tillid til effektiviteten af CSCM, samt en ledelsesmæssig forankring, vil en ny CSCM-strategi ifølge Boxenbaum & Johnsson (2017) udelukkende medføre flere ceremonielle, symbolske og afkoblede aktiviteter. Afkoblingsaktiviteter er ikke ubetydelige og kan fremme en utilsigtet indflydelse på den organisatoriske identitet, moral og magt, hvilket kan føre til spændinger, nye

roller og reorganiseringer (Scott, 2014). Ikke desto mindre, er organisatorisk afkobling i henhold til Greenwood et al. (2011) et anerkendt modsvar på institutionel kompleksitet, samt et analytisk forståelsesgrundlag for, hvordan MTH har forsøgt at håndtere krav fra forskellige og konkurrerende logikker gennem deres indkøbspraksis.

Meyer et al. (2016) peger omvendt på, at der er brug for at gentænke organiseringen af indkøbspraksis, hvor de organisatoriske medlemmer skaber genkoblinger og justeringer gennem aktiviteter, som er distanceret fra de nuværende og modsatrettede strukturer i MTH. En reorganisering af indkøbspraksis kan potentielt motivere til nye initiativer, forståelser og visioner på tværs af de organisatoriske funktioner, som tilsammen repræsenterer forskellige hierarkiske grupperinger, magtforhold, overbevisninger og værdier. Med andre ord, kan organisatorisk genkobling og hybridisering af markedslogikken, virksomhedslogikken og den professionelle logik være den instrumentelle mekanisme for implementering af CSCM i MTH. Men det vil kræve endogene handlinger, som kan sidestilles med Kraatz & Block (2008) immunitetsbegreb, hvor MTH skal frigøre sig fra de nuværende modsatrettede institutionelle og organisatoriske strukturer, som umiddelbart modarbejder en implementering af CSCM i MTH. Det handler om at skabe en strategi og organisering, som er distanceret fra tidligere kognitive prioriteringer og formelle strukturer, hvilket skaber mulighed for at diskutere og forhandle nye prioriteringer og organiseringer, som er specifikke for en udvikling af en mere effektiv indkøbspraksis i MTH. En hybrid organisering af indkøbspraksis er samtidig et opgør med en forestilling om universel enighed og et nyt perspektiv for, hvordan forskellige værdier, holdninger og kompetencer kan være en del af en effektiv indkøbspraksis i MTH. Det er en mulighed for at definere, hvordan interessenter, leverandører, organisatoriske medlemmer og særligt modstandere forbinder formelle strukturer med en ny udvikling af en mere hybrid indkøbspraksis i MTH. Meyer et al. (2016) argumenterer for, at organisatoriske genkoblinger og hybride organiseringer fremmer interaktive processer og effektive samspil, som ikke umiddelbart er begrænset af de nuværende modsatrettede strukturer i MTH. Disse betragtninger vil blive diskuteret i det kommende afsnit med fokus på den hybride platform, herunder reorganisering og udvikling af MTH's indkøbspraksis.

## **8.2. DEN HYBRIDE PLATFORM I MTH**

Dette afsnit diskuterer implementering af CSCM i et institutionelt perspektiv med fokus på udviklingsmæssige overvejelser og definering af centrale CSCM-rationaler, samt den hybride platform. Dette involverer følgende afsnit: udviklingsmæssige overvejelser, interventionsworkshops, implementering af CSCM i MTH, definering af den hybride platform i MTH, genkobling og hybride organiseringer. Afsnittet er således baseret på den forrige problematisering af MTH's indkøbspraksis, hvor hensigten er, at skabe sammenhæng mellem byggebranchens særlige karakteristika, MTH's indkøbspraksis, og en potentiel løsning for implementering af CSCM i MTH.

### 8.2.1. UDVIKLINGSMÆSSIGE OVERVEJELSER

De udviklingsmæssige overvejelser i dette ph.d.-projekt vedrører en etableringen af en konkret implementering af CSCM i MTH, som tager afsæt i de teoretiske, empiriske og analytiske implikationer. Denne udviklingsproces bygger samtidig på de implementeringsproblematikker og mekanismer, som fremgår af CSCM-reviewet. I den forbindelse udgør selve modenhedsundersøgelsen en udviklingsmæssig baseline, hvor det handler om skabe en højere grad af indkøbsmodenhed i MTH og på tværs af relevante forsyningskæder. Tilsammen bygger de instrumentelle perspektiver på de teoretiske koncepter genkobling (Hallett, 2010) og hybriditet (Perkmann et al., 2019), hvilket skal bidrage til at skabe en nødvendig intern integration i MTH, som en forudsætning for, at involvere den eksterne forsyningskædes resurser og kompetencer. Dette er et tiltag, som forsøger at håndtere en stigende institutionel pluralisme i byggebranchen ved at skabe samspil mellem forskellige institutionelle logikker og overbevisninger, hvilket skaber legitimitet på et foranderligt og mangfoldigt marked.

Tilsammen udgør de empiriske og analytiske implikationer og problematikker, samt de udviklingsmæssige overvejelser grundlaget for to interventionsworkshops, som er afholdt i MTH, som led i et empirisk eksperiment med at udvikle både de interne og eksterne relationer i MTH. Eksperimentet har således haft fokus på at teste, hvordan MTH kan genkoble forholdet mellem de nuværende kontradiktoriske og modsatrettede overbevisninger i organisationen med henblik at skabe integration af forsyningskæden. Endvidere har hensigten og fokus også været på at udforske, hvordan hybridisering kan skabe interaktion og ligevægt mellem logikker, som ellers er opfattet uforenelige (Waldorff et al., 2013). Dette er således et opgør med negative konsekvenser af ceremonielle handlinger og divergerende strukturer, samt ineffektive afkoblinger, hvilket formentlig har været medårsag til den alvorlige situation i MTH.

På grundlag af de implementeringsproblematikker og mekanismer, som blev belyst og identificeret i CSCM-reviewet og modenhedsundersøgelsen, så forudsætter en effektiv implementering af CSCM, at der er helt andre forhold til stede i MTH. I det perspektiv peger reviewet således på at en udvikling af indkøbspraksis skal adressere en lang række problematikker som f.eks. fragmentering, suboptimering, fastlåsnings, temporære perspektiver, divergerende incitamenter og manglende sensitivitet til projektbaseret produktionsvilkår m.m. Derudover skal udviklingsprocessen adressere mange forskellige implementeringsmekanismer med fokus på indkøbsmodenhed, forpligtigelser og afhængigheder, samt kollektive meningsdannelser mellem de kompetencer og kapaciteter, som er til rådighed i forsyningskæden. Alle disse forhold kan simplificeres til fire overordnede og centrale CSCM-rationaler: deling af risiko og fordele, pris og data transparens, fælles målsætninger og incitamenter, samt porteføljepartnerskaber. Meng et al. (2011) argumenterer for, at alle disse rationaler er centrale i arbejdet med at modne MTH's indkøbspraksis fra det nuværende fokus på pris og kvalitet (niveau 2) til et nyt og mere modent fokus på strategiske alliancer

og projektporteføljer (niveau 4). De følgende fire CSCM-rationaler danner rammen om de udviklingsområder, som definerer implementeringen af CSCM i MTH:

- Deling af risici og fordele skaber forpligtigelser og fælles afhængigheder blandt aktørerne og dermed en større villighed til at dele kompetencer og kapaciteter.
- Transparens skaber tillid og kreative optimeringer med fokus på kvalitet og innovation, samt nedsætter risici gennem et dybere informationsgrundlag.
- Fælles målsætninger, incitamenter og modenhedsvurderinger sikrer kollektive meningsdannelser gennem et forhandlet og formaliseret kontraktgrundlag.
- Et sensitivt porteføljepartnerskab fremmer længerevarende relationer, læring og gentagelseeffekter, samt totaløkonomiske perspektiver og nedsætter risici.

Opfattes disse udviklingsområder i et institutionelt perspektiv, kan implementering af CSCM siges at kræve en form for organisatorisk integration og samspil mellem forskellige logikker, hvilket kalder på en genkoblingsproces gennem en hybrid organisering af indkøbsfunktionen. Det handler om at skabe et udviklingsorienteret miljø med fokus på en involverende og interagerende udvikling af indkøbsfunktionen i MTH. I henhold til Binder (2007), så handler genkobling om, hvordan lokale sammenspil mellem det institutionelle miljø, formelle strategier og den udførende praksis kan reetableres i lyset af eksisterende afkoblinger. Genkobling skaber en mulighed for, at de organisatoriske medlemmer i MTH kan indgå i aktiviteter med forsyningskædens aktører, som reducerer negative påvirkninger af institutionel kompleksitet og organisatorisk afkobling. Det handler om at etablere bindinger, som tidligere var opfattet uforenelige eller modsatrettede (Hallett, 2010). Organisatorisk genkobling og hybride organiseringer kan ses som et lokalt modsvar på en stigende pluralisme i byggebranchens institutionelle felt med fokus på, hvordan MTH kan styrke forbindelserne til det institutionelle miljø og samtidig skabe en intern effektivt.

## 8.2.2. INTERVENTIONSWORKSHOPS

Den hybride platform er ikke bare et teoretisk perspektiv og koncept, men samtidig et empirisk eksperiment i dette ph.d.-projekt. Der er således udført to workshops i MTH, som bygger på ES principper herunder interventioner, som skaber samspil mellem teori og praksis (Van De Ven, 2007). Workshop I (WSI) blev afholdt i maj 2019 og Workshop II (WSII) i september 2019, hver med deltagelse af 20-25 relevante aktører. Formålet var at modne deltagerne gennem kompetenceudvikling, empiriske indsigter og interventioner, som styrkede både det forskningsmæssige grundlag og indkøbspraksis i MTH. Deltagerne var udvalgt på baggrund af deres indflydelse på samarbejdet i forsyningskæden dvs. leverandør, entreprenør og produktionen, samt andre relevante kommercielle og akademiske eksperter, som kunne bidrage med nye indsigter. Overordnet handlede det om at diskutere konkrete udviklingsinitiativer og

tiltag for en effektiv implementering af CSCM i MTH, hvilket var baseret på CSCM-litteraturen, empiriske data og konkrete interventioner mellem de to workshops i deltagernes respektive organisationer. Der var således tale om at eksperimentere med en form for strukturel genkoblingsproces og hybridisering af forskellige logikker, som normalt betragtes til at være uforenelige og i konflikt. På baggrund af det analytiske og empiriske grundlag, så var de logikker, som normalt guider deltagernes praksisser og overbevisninger, i konkurrence med hinanden, hvilket umiddelbart skulle medføre konflikt og uoverensstemmelser. Men det interessante var, at deltagerne i overvejende grad efterspurgte en bedre udnyttelse af hinandens kompetencer og resurser, men de havde svært ved at konkretisere, hvilke specifikke mekanismer, som kunne skabe denne udvikling i praksis, hvilket gav lejlighed til at diskutere nye tiltag og initiativer.

Det var ikke målsætningen at finde så mange deltagere som muligt, men derimod at sammensætte en relevant kombination af de aktører, som havde størst indflydelse på samarbejdet i forsyningskæden og havde kapacitet til at udfordre de eksisterende strukturer i byggebranchen. Aktørsammensætningen var foretaget på baggrund af det samlede empiriske grundlag og aktørernes position på markedet, hvor det har været et krav at deltagerne og oplægsholderne var frivilligt engagerede, hvilket umiddelbart indikerer deres motivation for at udvikle samarbejdet i forsyningskæden. Det var således muligt at opbygge en relevant og resursestærk gruppering på de to workshops, som involverede nogle af de største og ledende aktører inden for de afgrænsede leveranceområder, dvs. betonelement- og gipsleverancer, samt andre kommercielle og akademiske eksperter. De interne deltagere fra MTH var kendetegnet ved en variation af organisatoriske medlemmer fra MTH-organisationen og koncernen, fra direktør til pladsformand, samt deltagere fra E&P TRUST-partnerskabet. TRUST-medlemmerne var således interessante at involvere, fordi de til dagligt arbejder med en lang række af de aspekter, som kendetegner de centrale CSCM-rationaler. Tilsammen var workshopdeltagerne i overvejende grad 'plukket' og udvalgt fra de byggeprojekter, som indgik i casestudiet og dermed medvirkede de to workshops samtidig til at justere eller supplere det samlede empiriske grundlag for dette ph.d.-projekt. Desuden deltog der andre aktører fra rådgivningsbranchen, universiteter og andre projektbaserede industrier i relation til CSCM-problemdomænet. For eksempel deltog der aktører fra Burmeister & Wain Scandinavian Contractor (BWSC), som har været med til at vinde 'Den Danske Supply Chain Pris' og aktører fra Rambøll, som har deltaget i 'Stram kæden projektet', samt aktører fra Implement Consulting Group, som har deltaget i 'Project Half Double'. Alle disse projekter var kendetegnet af et fokus på at styrke leverancesamarbejdet i projektbaserede organisationer, hvilket var med til at skabe nye perspektiver for en udvikling af indkøbspraksis. Til sidst var der en deltagelse af akademiske eksperter, som beskæftiger sig med logistik, partnerskaber og CSCM.

### **Workshop I**

WI blev afholdt i MTH's hovedsæde i Søborg den 23. maj 2019, hvor generelle CSCM-dimensioner og modenhedsaspekter blev præsenteret i relation til de øvrige empiriske implikationer, som fremgik af f.eks. interviews, observationer og

modenhedsundersøgelsen. Dette skulle bidrage til at opnå nye kompetencer, indsigter og fælles forståelser af CSCM- problemdomænet. Denne tilgang skabte samtidig mulighed for at korrigere eller supplere den indsamlede empiri med faglig og erfaringsbaseret viden, som kunne styrke det samlede empiriske grundlag og udvikle ny viden i forskningsprocessen. På WSI deltog der forskellige aktører, som alle var særligt udvalgt i forhold til deres positioner i forsyningskæden og MTH, samt andre industrier og akademiske miljøer. Der var mange forventninger og bekymringer til WSI, hvor indkøbsafdelingen understregede, at succeskriteriet udelukkende var, at aktørerne mødte op og havde en eller anden form for konstruktiv dialog. Dette er med til at understrege de interne spændinger i MTH og på tværs af forsyningskæden, hvor aktørerne ikke havde den store tillid til en fælles udvikling af indkøbspraksis. Men alle aktørerne mødte op og de var engagerede og nysgerrige, og de afsatte en hel dag til eksperimentet til trods for en travl hverdag og associeringer til forskellige logikker. Denne mangfoldighed var kendetegnet af de forskellige deltagere, hvilket fremgår af følgende skema, som indikerer titel, organisation, fagområde og aktør (Figur 8.2.2).

Nr.	Titel	Organisation	Fagområde	Aktør
1	Indkøbsdirektør	MTH	Indkøb	Virksomhed
2	Afd. chef strategisk indkøb	MTH	Indkøb	Virksomhed
3	Strategisk indkøber	MTH	Trælast	Virksomhed
4	Afd. chef projektindkøb Vest	MTH	UE	Virksomhed
5	Afd. chef projektindkøb Øst	MTH	UE	Virksomhed
6	Indkøbschef	TRUST (LS)	Indkøb	Virksomhed
7	Projekt indkøbschef	MTH	Beton	Virksomhed
8	Projektchef	MTH (NIBS)	Indkøb	Produktion
9	Projektkoordinator	MTH (NIBS)	Beton	Produktion
10	Seniorproduktionschef	MTH (NIBS)	Beton	Produktion
11	Seniorproduktionschef	MTH (HF)	Trælast	Produktion
12	Byggepladsformand	TRUST (HS)	Trælast	Produktion
13	Salgschef	CRH	Beton	Leverandør
14	Salgs- og markedschef	DS Elcobyg	Beton	Leverandør
15	Projektleder	Stark	Trælast	Leverandør
16	Salgsdirektør	Bygma	Trælast	Leverandør
17	Forsyningskæde direktør	Knauf	Trælast	Leverandør
18	Head Of Supply Chain	BWSC	SCM	Virksomhed
19	General Manager, Global SCM	BWSC	SCM	Virksomhed
20	Seniorforsker	AAU/SBi	Logistik	Akademiker
21	Seniorforsker	AAU/SBi	Partnerskaber	Akademiker
22	Ph.d.-studerende	AAU/SBi	Partnerskaber	Akademiker
23	Ph.d.-studerende	AAU/SBi	CSCM	Akademiker

Figur 8.2.2 WSI-deltagerliste

På WSI blev aktørerne opdelt i forskellige grupper med fokus på deres leverancefelt, samt interaktion mellem forskellige aktører og logikker, som ellers er opfattet som konkurrerende og modsatrettede, hvilket kunne medføre uoverensstemmelser. Men

tværtimod interagerede aktørerne aktivt og de var kompromissøgende og nysgerrige på at adressere CSCM-problemdomænet gennem forskellige workshopøvelser. Der var i det hele taget en generel positiv og handlingsorienteret stemning, hvor deltagerne fandt det meget motiverende, at forsyningskæden 'endelig' blev gjort til genstand for byggeriets produktivitetsudvikling. Dette bygger formentlig på en anerkendelse af de afhængigheder, der er i forsyningskæden, samt at leverandørerne repræsenterer ca. 70-80% af de samlede omkostninger i MTH. Dette danner et grundlag for en fælles udvikling af indkøbspraksis og til trods for tidligere uoverensstemmelser. Tilsammen er det en indikation af, hvad der ligger til grund for deltagernes motivation og velvilje til at bruge en hel dag på at udvikle og optimere samarbejdet i forsyningskæden. På den følgende figur ses en oversigt af, hvordan de forskellige aktører og relationer er sammensat for at skabe interaktion mellem logikker og kompetencer (Figur 8.2.2.1).

Gruppe 1. Betonelement		Gruppe 2. Betonelement	
Funktion/stilling	Aktør	Funktion/stilling	Aktør
Indkøbsdirektør	Virksomhed	Chef projektindkøb V.	Virksomhed
Salgs- og markedschef	Leverandør	Seniorproduktionschef	Produktion
Seniorproduktionschef	Produktion	Salgschef	Leverandør
Projekt indkøbschef	Virksomhed	Head of Supply Chain	Virksomhed
Senior forsker	Akademiker	Ph.d.-studerende	Akademiker
Gruppe 3. Træløst (Gips)		Gruppe 4. Træløst (Gips)	
Funktion/stilling	Aktør	Funktion/stilling	Aktør
Chef projektindkøb Ø.	Virksomhed	Salgsdirektør	Leverandør
Projektleder	Leverandør	Chef strategisk indkøb	Virksomhed
Byggepladsformand	Produktion	Strategisk indkøber	Virksomhed
Indkøbschef	Virksomhed	Seniorproduktionschef	Produktion
Senior forsker	Akademiker	Direktør	Leverandør

Figur 8.2.2.1 WSI-gruppeopdeling

På WSI skulle grupperne igennem en række øvelser med henblik på at konkretisere problematikker og løsninger omkring udvikling af CSCM-problemdomænet. I løbet af workshoppen var der samtidig forskellige kompetenceudviklende oplæg fra f.eks. TRUST-partnerskabet, generel viden om CSCM og et oplæg fra BWSC, som har vundet 'Den Danske Supply Chain Pris'. BWSC var interessante at involvere, fordi de på lige fod med MTH skal agere i en industri, som er kendetegnet af kompleksitet og projektbaserede organiseringer. Ikke desto mindre, mente aktørerne fra BWSC, at de til trods for prisen befandt sig på en relativt lav indkøbsmodenhed ud fra den viden, som blev stillet til rådighed på workshoppen. Det resulterede i, at BWSC ønskede en mere aktiv rolle på de to workshops, hvilket blev imødekommet af de andre deltagere. Dette kunne samtidig være et udtryk for, at organisationer på tværs af industrier bliver mere projektbaserede og begynder at have en større interesse i byggebranchens end tidligere. BWSC indgik aktivt med de andre aktører, hvilket endte med konkrete implementeringer og resultater allerede mellem de to workshops, hvor aktører fra MTH og BWSC udviklede nye koncepter sammen. Disse koncepter fremgår senere i

resultatet af WSI. Men det var et eksempel på kapaciteten og alsidigheden af den hybride platform herunder interventionseksperimentet, hvor forskellige industrier og logikker kan interagere effektivt med hinanden og inden for en kort tidshorisont. Deltagerne fra BWSC og de andre deltagere, som ikke var en direkte del af de afgrænsede aktører var således med til at løfte kvaliteten af den forskningsmæssige og praktiske viden, som blev produceret på de to workshops gennem nye indsigter fra andre industrier, lande og akademiske miljøer. I det perspektiv, var det overordnede formål, at deltagerne opnåede nye kompetencer og motivation for at konkretisere og implementere selvvalgte CSCM-aspekter i deres respektive organisationer mellem WSI og WSII. Aktørerne skulle således forpligte sig på at afprøve og eksperimentere med konkrete CSCM-aspekter med henblik på at evaluere implikationer og udvikle tiltagene yderligere frem mod WSII. Denne form for intervention medvirkede til at eksperimentet blev praksisorienteret med fokus på at identificere målsætninger, rammer og tiltag, som var i stand til at forbedre samarbejdet i forsyningskæden. På Figur 8.2.2.2 ses programmet for WSI, hvilket giver et billede af, hvordan konkrete aktiviteter og formål skabte et grundlag for implementering af CSCM-aspekter.

Tid	Program WSI - Torsdag den 23. maj 2019
08:45	Velkomst og morgenmad
	Agenda WSI - Introduktion til WSI og WSII
	Deltagerpræsentation
	Introduktion: Fra SCM til CSCM
	Formål: Forståelser af barriere, potentialer og succesfaktorer for CSCM-implementering
	Præsentation: Empiriske implikationer (interviews, observationer og undersøgelse)
	Formål: Diskussion af de problematikker, som udspringer sig i den aktuelle indkøbspraksis
10:00	<b>Pause</b>
	Keynote: Den Danske Supply Chain Pris 2017 (potentialer, erfaringer og udfordringer) <i>Head of Supply Chain and General Manager, Global Supply Chain, BWSC</i>
	Keynote: E&P TRUST partnerskabet (risikodeling, transparens og produktivitet) <i>Ph.d.-studerende, Statens Byggeforskningsinstitut, E&amp;P TRUST</i>
	Øvelse: Identificere succesfaktorer (få praktiske erfaringer i spil og styrke empirien)
	Formål: Forståelser for effektive, værdiskabende og samarbejdsorienterede forsyningskæder
12:00	<b>Frokost</b>
	Øvelse: 'Inside Out' øvelse (Diskussion af konkrete problemstillinger i forsyningskæden)
	Formål: Ny bevidsthed om konkrete ændringer for at styrke samarbejdet i forsyningskæden
	Øvelse: 'Open Space' diskussionsforum (tiltag og initiativer, som kan styrke samarbejdet)
	Formål: Definering af konkrete CSCM-tiltag (forbedring af samarbejdet i forsyningskæden)
14:00	<b>Pause</b>
	Øvelse: 'Work Café' (konkrete handlinger, som skal afprøves i praksis frem mod WSII)
	Formål: Forpligtigelse til at adressere konkrete CSCM-aspekter i organisationer og projekter
16:30	<b>Afrunding og evaluering</b>

Figur 8.2.2.2 WI Program

### Barrierer, dilemmaer og problematikker

Deltagerne identificerede en lang række barrierer for implementering af CSCM, hvor de havde en forhåbning om, at CSCM har potentialet og kapaciteten til at adressere



disse problematikker i praksis. Problematikkerne var på et overordnet niveau identiske med implikationerne i reviewet og analysen, samt den generelle empiri, hvilket er med til styrke ph.d.-projektets validitet og konklusioner. For eksempel pegede deltagerne på en række implementeringsbarriere som f.eks. altid ufærdige projekter, mangelfuldt datagrundlag og konstante tilpasninger, hvor det er svært at planlægge et effektivt og involverende samarbejde. Derudover er der et snævert fokus på ad-hoc løsninger og dagligdagsproblematikker, fremfor langsigtede optimeringsmuligheder. Desuden pegede deltagerne på, at rigide og konkurrenceprægede udbudsformer og kontrakter ikke understøtter samarbejde, men derimod krav og fokus på laveste fællesnævner. Der pegedes samtidig på, at der er en overvejende købmandskultur i byggebranchen med fokus på enhedspriser og en hurtig handel til trods for øget risiko og mangelfulde leverancebetingelser. Samtidig er både den eksterne forsyningskæde og det interne miljø i MTH præget af divergerende bonusordninger, belønningsmekanismer og incitamentsstrukturer, som udelukkende understøtter suboptimering og opportunisme.

Der er forvirring på markedet om, hvem der kontrollerer indkøbspraksis i MTH, hvilket medfører manglende motivation fra leverandørerne til at indgå i de tidlige projektprocesser og bidrage med kompetencer, når de efterfølgende bliver fravalgt af produktionen. I den forbindelse blev det udtrykt, at der er en generel mangel på anerkendelse og involvering af leverandørernes viden, ressourcer og kapaciteter, hvor kortsigtede perspektiver afskriver nye effektive produkter eller serviceses, samt muligheder for optimering eller innovation med leverandørerne. Samarbejdet i forsyningskæden er kendetegnet af udskiftning af nøglepersoner og uhensigtsmæssige overdragelser, hvilket modarbejder tillid, samarbejde og nedsætter motivationen, hvor uformel viden og aftaler går tabt i processen. Der er en generel manglende udnyttelse af kritisk læring og vidensdeling på tværs af forsyningskæden og interne funktioner, samt fra projekt til projekt. Derudover er der mangel på vurderingssystemer, som bedre kan vurdere de relationelle aspekter i leverandørsamarbejdet. Der er ingen forsøg på porteføljestyling til trods for mange projekter i MTH, hvor man kunne eksperimentere med CSCM-aspekter og samtidig udnytte den samlede volumen på markedet. Tilsammen pegede deltagerne på at samarbejdet i forsyningskæden er præget af silotankegange, suboptimering og laveste fællesnævner, hvor der er mangel på gentagelseeffekter, standardisering og effektivitet. Til sidst pegede deltagerne på, at kritiske succesfaktorer for implementering af CSCM skal komme til udtryk gennem forhandlede og koordinerede vurderingssystemer, hvor alle parter bliver involveret og vurderet ligeværdigt med fokus på indkøbsmodenhed og typiske projekt parametre.

Det var således deltagerens forhåbning at implementering af CSCM kunne bidrage til et fælles kontraktgrundlag, mere gennemskuelige spilleregler, adgang til kritiske prissætninger og data, samt en partnerskabskultur med fokus på deling af risiko og fordele. I den forbindelse efterspurgte deltagerne en større grad af ledelsesopbakning og forankring til at udvikle samarbejdet i forsyningskæden, hvor der samtidig er en større sammenhæng mellem formelle strukturer og indkøbspraksis gennem fælles incitamenter og samarbejde. Dette ville ifølge deltagerne kræve en ny kultur, adfærd

og rutiner, hvor der skal være konsekvenser, hvis der afviges fra de fælles spilleregler med henblik på at adressere den nuværende opportunistiske adfærd. Derudover blev der foreslået en lang række konkrete tiltag, som kunne bidrage til et mere effektivt samarbejde i forsyningskæden som f.eks. opstartstworkshops, modenhedsevalueringer eller bygbare projekter allerede i designfasen, hvilket deltagerne fandt afgørende for at skabe en dybere involvering af forsyningskæden, samt mulighed for at optimere projekterne i fællesskab. Til sidst pegedes der på, at implementering af CSCM skal kunne adressere løbende evalueringer, deling af viden, fælles belønningsmekanismer og belyse omkostningsbesparelser, samt skabe kompetenceudvikling og innovation. Overordnet fandt deltagerne det samtidig afgørende, at fremtidens forsyningskæde kan varetage konkrete problematikker, som allerede er nærværende i byggebranchen f.eks. bæredygtighed, digitalisering og globalisering. Dette er alle eksempler på en lang række af de barrierer, dilemmaer og problematikker, som blev diskuteret på WSI i forhold til implementering af CSCM i MTH. Men deltagerne skulle ikke bare diskutere kritiske perspektiver, men derimod omsætte perspektiverne til konkrete handlinger og implementeringer i deres respektive organisationer og byggeprojekter.

### Implementering af CSCM-aspekter i praksis

Interventionsprocessen involverede 'The 4-Action Framework' med fokus på: hvad vil vi integrere, hvad vil vi opnå, hvad skal vi begynde med, hvad skal vi stoppe med, hvad skal vi indføre af nyt og hvad skal vi ændre på. Dette skabte et grundlag for at eksperimentere med implementering af CSCM-aspekter i praksis. På Figur 8.2.2.3 ses et af de ni tiltag, som aktørerne forpligtigede sig til at implementere. Dette tiltag 'lever' udover de to workshops på projektet 'Ny Islands Brygge Skole' (NIBS), hvor en betonleverandør (CRH) og entreprenøren (MTH) forsat udvikler deres samarbejde.

The 4-Action Framework	
<p><b>Hvad vil vi integrere?</b> Løbende evalueringer af forsyningskædesamarbejdet på et konkret byggeprojekt (NIBS) med betonelementleverandørerne (CRH), hvor fokus er på samarbejdet før, under og efter projektets færdiggørelse. Der skal være fokus på ligeværdige kriterier, som tilgodeser både MTH's og CRH's behov og leverancebetingelser, samt et fokus på relationelle og samarbejdsorienterede aspekter f.eks. risikovarsling, fleksibilitet eller løsningsorientering etc. Tilsammen skal det opbygge et mere kvalitativt grundlag for at leverandør og entreprenør kan udvælge fremtidige samarbejdspartnere på et mere bevidst og totaløkonomisk grundlag. Et godt samarbejde i forsyningskæden har stor indflydelse på projektkøkonomien og derfor er der brug for at evaluere samarbejdet og skabe en større tilknytning mellem leverandør og entreprenør.</p>	
<p><b>Hvad vil vi opnå?</b> Ligeværdige evalueringer på enkelte sager og på tværs af flere sager i MTH, hvilket skal skabe et bedre vurderingsgrundlag af leverandørerne og MTH's egne praksisser.</p>	
<p><b>Hvad skal vi begynde på?</b> Opbygge et fælles vurderingssystem (CSCM-modenhed), afholde løbende evalueringsmøder og optimere sammen.</p>	<p><b>Hvad skal vi stoppe med?</b> En forestilling om at vi ved bedst selv og ikke har brug for andres viden og kompetencer, samt nye indsigter.</p>
<p><b>Hvad skal vi indføre af nyt?</b> Faste møder f.eks. ude på NIBS, efter levering af elementer med deltagelse af projektledere fra NIBS og CRH.</p>	<p><b>Hvad skal vi ændre på?</b> Vi skal skabe tidlig involvering og vidensdeling, hvor der bliver optimeret i fællesskab fremfor suboptimering.</p>

Figur 8.2.2.3 'The 4-Action Framework'

Ovenstående tiltag har til formål at genkoble og hybridisere samtlige af de ideelle logikker ved et langsigtet virksomhedsperspektiv og et kortsigtet projektperspektiv med fokus på at opbygge et mere kvalitativt grundlag for vurdering af samarbejdet i forsyningskæden. Det vil sige, at tiltaget har fokus at vurdere og optimere individuelle projekter, hvor disse vurderinger indgår i et større system med henblik på at både leverandøren og entreprenøren kan skabe et dybere og mere kvalitativt grundlag for udvælgelse af fremtidige samarbejdspartnere. Det er et tiltag, som inviterer til tillid og samarbejde på tværs af de afgrænsede aktører og dermed en invitation til genkobling og interaktion, fremfor en reproduktion af MTH's ineffektive afkoblinger.

I alt blev det til syv forskellige cases, hvor særligt tre af grupperne formåede at fastholde deres samarbejde på tværs af industrier, logikker og kompetencer, hvilket samtidig er de grupper, som opnåede de største resultater mellem de to workshops. For eksempel opstod der synergier mellem aktører fra BWSC, MTH og TRUST-partnerskabet med henblik på at udvikle projektindkøb på tværs af virksomheder og industrier. Det endte med, at BWSC direkte implementerede nogle værktøjer, som har været en del af MTH's formelle indkøbspraksis igennem en årrække. Ikke desto mindre, har disse 'leverandør-aftaleskemaer' været kritiseret af produktionen i MTH, hvilket også kommer til udtryk i den generelle empiri, hvor produktionen mener, at det er for nemt blot at udfylde nogle skemaer, som forsimples og afskriver tidligere dialoger og uformelle aftaler i processen. Grunden til, at dette tiltag formodentlig opnår en større grad af succes i BWSC end i MTH er formentlig, at BWSC ikke er underlagt den samme form for forvirring omkring kontrol med indkøbspraksis, samt at BWSC alene udfører generiske byggeprojekter (kraftværker).

Det vil sige, at BWSC er underlagt en mere integreret form for indkøbspraksis med samarbejde på tværs af funktioner, samt at deres indkøb er relativt generiske fra projekt til projekt. Med andre ord, er der en større sammenhæng mellem formelle strategier og den udførende praksis, hvilket bevirker, at BWSC hurtigere kan teste og afprøve nye strategier uden den samme form for kompleksitet, bureaukrati og magtmæssige ubalancer, som kendetegner MTH's organisatoriske miljø. BWSC var således med til at tydeliggøre, hvor uhensigtsmæssige de nuværende strukturer er i MTH i forhold til at skabe udvikling og implementering af CSCM, hvilket kalder på andre typer af strukturer og organiseringer i MTH. Det handlede ikke så meget om det konkrete aftaleskema, men om, hvor hurtig BWSC var i stand til at eksperimentere og implementere de nye tiltag. Dette ville formentlig være en meget bureaukratisk, politisk og konflikterende proces i MTH, hvor resultatet højst sandsynligt ville medføre flere ceremonielle aktiviteter og afkoblinger. BWSC har i det hele taget vist sig at have kapacitet til at implementere mange forskellige CSCM-aspekter f.eks. pristransparens, datadeling, leverandørinddragelse, kontinuitet i leverandørrelationer, langsigtede aftaler, varsling af risiko, systematiske koordineringer, effektivisering af materialestrømme, proaktiv håndtering af problemer, samarbejde med byggepladsen og fælles planlægninger. Desuden har de implementeret et nyt logistik-system og haft et stort fokus på, at få sat de rigtige kompetencer i spil gennem tværfunktionelle teams.

I henhold til BWSC har disse tiltag genereret besparelser over en toårig periode på 106 mil. kr. på direkte indkøb og 50 mil. kr. på arbejdskapital. Ligeledes blev projektgennemførelsen nedsat med 10%, hvilket skabte besparelser på 60 mil. kr. BWSC har været i stand til at implementere konkrete CSCM-aspekter, hvilket også gør sig gældende i TRUST-partnerskabet, hvor kravet er, at der skal være en produktivitetsforbedring på 10% fra projekt til projekt. TRUST er samtidig baseret på en form for hybrid organisering, hvor aktørerne er distanceret fra deres normale organisationer og sidder på det samme kontor i midten af København. TRUST arbejder således med lang række af de elementer, som indgår i CSCM f.eks. deling af risiko og fordele, pritransparens, fælles målsætninger og porteføljer, hvilket skaber gentagelseeffekter, risikoafdækning og nedsætter transaktionsomkostninger. Både BWSC og TRUST kom med nogle interessante perspektiver på de to workshops, og i den forbindelse var det måske MTH's aktører, som skulle være mere nysgerrige end omvendt. På den følgende figur ses de forskellige selvvalgte CSCM-initiativer, som aktørerne forpligtede sig til at eksperimentere med i deres organisationer for at indsamle erfaringer, indsigter og ideer, som skulle adresseres på WSII (Figur 8.2.2.4).

Case	CSCM-tiltag	Hensigt	Aktør
1	Synliggørelse af total-omkostninger og potentielle besparelser	Bedre beslutningsgrundlag og gennemsigtighed, samt en mere holistisk prissætning	Chef strategisk indkøb
2	Effektiv organisering af projektindkøb på tværs af virksomheder	Opnå ny viden og kompetencer fra andre virksomheder eller industrier	Head of Supply Chain
			Chef projektindkøb
			Ph.d.-studerende
3	Samarbejdsevalueringer af konkrete projekter med leverandørerne	Vurderingsgrundlag for udvælgelse af fremtidige samarbejdspartnere	Salgs- og markedschef
			Seniorproduktionschef
4	Belyse spild ved standartleverancer af gips og fokus på nye produktsystemer	Skabe fokus på alternative produkter og processer, som kan optimere økonomien	Supply Chain Director
			Strategisk indkøber
			Byggepladsformand
5	Tilbudsgrundlag og udvælgelse af leverandør på baggrund af mere fuldstændige data	Skabe transparente og valide data på baggrund af byggbare projekter i designfasen	Projekt indkøbschef
6	Udvikling af et dynamisk Supply Chain Governance Framework	Ledelse af forsyningskæden og etablering af forhandlet strukturer og regler	Seniorforsker
7	Strategiske roller, ansvar og forpligtigelser med fokus på implementering af CSCM	Eliminere interne barriere for produktivitetsfremmende tiltag herunder CSCM	Indkøbsdirektør
8	Leverandørevaluering, videns- og erfaringsdeling på konkrete byggeprojekter	Skabe adfærd og rutiner, som bygger på en aktiv deling af viden og erfaringer	Seniorproduktionschef
9	Det byggbare projekt med henblik på fælles optimeringer i designprocessen	Fastholdelse af samarbejdet gennem fælles optimeringer fra design til udførelse	Projektleder

Figur 8.2.2.4 WSI-cases og udviklingsperspektiver

I de forskellige cases var virksomhedslogikken overrepræsenteret, men de tre cases, som skabte implementering og et tættere samarbejde udover eksperimentet, er de cases, som skaber interaktion mellem de afgrænsede relationer og de ideelle logikker. Den relative implikation af de tre cases er, at de interagerer mellem forskellige logikker, hvilket umiddelbart fører til en større grad af handling end de cases, som kun er baseret på en logik. Det vil sige, at hybridisering skaber en større grad af handling og effektivitet, fremfor et isoleret fokus på individuelle logikker og aktører, som udelukkende reproducerer egne overbevisninger. Med andre ord har de aktører, som har separeret deres overbevisninger fra vanlige opfattelser og forudindtagne meninger været i stand at skabe en relativ stærkere implementering af CSCM-aspekter mellem og efter de to workshops. Ikke desto mindre udgår case 8 og 9 frem mod WSII, idet aktørerne ikke havde resurser til at fastholde deres forpligtigelser, men stadig deltog og bidrog til at udvikle de andre cases. Det vil sige, at case et til fem danner det empiriske grundlag for WSII, hvor aktørerne blev 'tvunget' ud i nye grupper, der skulle bygge videre på de erfaringer, som var opnået mellem de to workshops og dermed danne yderligere interaktioner mellem forskellige logikker og kompetencer. Case seks og syv danner således rammen om et mere perspektiverende oplæg på WSII med henblik på, hvordan aktørerne kan mobilisere og teoretisere en bredere udvikling af CSCM i MTH. Dette skal bidrage til at skabe sammenhæng mellem konkrete og langsigtede udviklingsperspektiver af MTH's indkøbspraksis. Sammenlagt skulle aktørerne eksperimentere med de enkelte cases frem mod WSII og dele deres erfaringer f.eks. med henblik på, hvem der er blevet involveret, hvad er de næste skridt, hvordan er tiltagene testet i praksis og hvordan påvirker casen et forretningsmæssigt perspektiv. På baggrund af disse erfaringer skulle aktørerne på WSII præsentere deres case, herunder problematikker og potentialer, samt formulere et undersøgelsesspørgsmål, som sammenfatter et udviklingsmæssigt perspektiv for at udvikle casen yderligere. Tilsammen dannede rammen om WSI et udviklingsgrundlag for at identificere og diskutere konkrete, praksisnære og empiriske problematikker og potentialer for en udvikling og implementering af CSCM i MTH's indkøbspraksis.

## Workshop II

WSII blev afholdt i MTH's hovedsæde i Søborg den 19. september 2019, hvor målsætningen var at indsamle viden, kompetencer og erfaringer, som kunne definere CSCM-problemområdet både akademisk og praktisk i forhold til aktørernes eksperimenter med de konkrete cases ude i deres respektive organisationer. Gennem læring, refleksioner og handlinger skulle WSII resultere i, at deltagerne kunne opnå et kompetencedrevet og erfaringsmæssigt grundlag for at diskutere en konkret implementering af CSCM i MTH. WSII byggede videre på de fælles forståelser og refleksioner, som deltagerne havde opnået gennem hele forløbet. Det var stort set de samme aktører, som deltog på WSII, men der var samtidig inviteret to bygherrerådgivere med, hvilket var et ønske fra WSI, hvor man savnede rådgivernes rolle og påvirkning af samarbejdet i forsyningskæden. Men det blev gjort klart, at hverken rådgivere, bygherre eller regeringen kunne gøres ansvarlig for en manglende implementering af CSCM, men derimod skulle aktørerne selv tage ansvar og opbygge

et lokalt og mikroorienteret samarbejde (Coleman, 1994), som over tid kunne føre til organisatorisk og institutionel forandring. Tilsammen skulle WSII skabe et dybere erfaringsgrundlag og opbygge kompetencer for at diskutere, hvordan CSCM kan implementeres på tværs af byggeriets faser og processer med henblik på et mere effektivt samarbejde i forsyningskæden. Målsætningen for WSII var at skabe vidensdeling og erfaringsudvikling, samt at konstruere et konkret perspektiv for implementering af CSCM i MTH, hvor tidligere konkurrerende og modsatrettede logikker og praksisser interagere frem mod en fælles udvikling og målsætning. På skemaet ses deltagerne fra WSII, hvor en kerne af de samme aktører fortsatte deres deltagelse fra WSI, hvilket er med til at fremhæve relevansens og interessen i at forbedre samarbejdet gennem lokale og kollektive processer i MTH (Figur 8.2.2.5).

Nr.	Titel	Organisation	Fagområde	Aktør
1	Direktør forretningsudvikling	MTH	Innovation	Virksomhed
2	Afd. chef strategisk indkøb	MTH	Indkøb	Virksomhed
3	Strategisk indkøber	MTH	Trælast	Virksomhed
4	Afd. chef projektindkøb Vest	MTH	UE	Virksomhed
5	Afd. chef projektindkøb Øst	MTH	UE	Virksomhed
6	Indkøbschef	TRUST (LS)	Indkøb	Virksomhed
7	Projekt indkøbschef	MTH	Beton	Produktion
8	Projektchef	MTH (NIBS)	Indkøb	Produktion
9	Seniorproduktionschef	MTH (NIBS)	Beton	Produktion
10	Seniorproduktionschef	MTH (HF)	Trælast	Produktion
11	Byggepladsformand	TRUST (HS)	Trælast	Produktion
12	Salgschef	CRH	Beton	Leverandør
13	Projektleder	CRH	Beton	Leverandør
14	Salgsdirektør	Bygma	Trælast	Leverandør
15	Forsyningskædedirektør	Knauf	Trælast	Leverandør
16	Head Of Supply Chain	BWSC	SCM	Virksomhed
17	Projektleder (Rådgiver)	Cowi	Rådgivning	Virksomhed
18	Direktør (Rådgiver)	Rambøll	Rådgivning	Virksomhed
19	Seniorforsker	AAU/SBi	Logistik	Akademisk
20	Seniorforsker	AAU/SBi	Partnerskaber	Akademisk
21	Ph.d.-studerende	AAU/SBi	CSCM	Akademisk
22	Professor	Chalmers	CSCM	Akademisk
23	Konsulent	Implement	SCM	Virksomhed

Figur 8.2.2.5 WSI-cases og udviklingsperspektiver

WSII indeholdte forskellige eksterne oplæg, workshopøvelser og forskningsmæssige formidlinger med henblik på at skabe fælles forståelser omkring de centrale CSCM-rationaler, og hvordan de kan implementeres i MTH gennem en mere medierende og hybrid form for organisering. De eksterne oplæg omhandlede erfaringer med integration af forsyningskæden i projektbaserede organisationer, hvor der var fokus på både forskningsmæssige og kommercielle perspektiver. Dog var der en større

tilknytning og forståelse af de forskningsmæssige perspektiver, fremfor de mere generiske og kommercielle perspektiver. De mere kommercielle perspektiver havde i overvejende grad fokus på byggebranchens begrænsninger og inspiration fra andre industrier, hvilket medførte en del kritik fra deltagerne. I det perspektiv, havde det måske været mere formålsgivende at invitere nogle andre kompetencer ind, som kunne bidrage med nye indsigter i, hvordan der opstår interaktioner og forandring mellem forskellige logikker, overbevisninger og kompetencer som f.eks. psykologer eller lign. På WSII blev den forskningsmæssige empiri yderligere konkretiseret, formidlet og diskuteret, hvilket fremgår af følgende WSII-program (Figur 8.2.2.6).

Tid	Program WSII - Torsdag den 19. september 2019
08:45	Velkomst og morgenmad
	Agenda WSII (og opfølgning WSI)
	Deltagerpræsentation
	Præsentation: Empiriske implikationer (WSI)
	Indledende øvelse: Diskussionsforum
	Formål: Diskussion af empiri og skabe fælles forståelser omkring leverandørsamarbejdet
10:00	<b>Pause</b>
	Keynote: Hvordan bliver vi gode sammen i et fragmenteret projektmiljø <i>Director, Operations Strategy, Implement Consulting Group</i>
	Keynote: Barrierer for udvikling af indkøbsorganisationer i større entreprenørvirksomheder <i>Professor, Construction Management and Innovation, Chalmers University of Technology</i>
12:00	<b>Frokost</b>
	Præsentation: Erfaring med selvvalgte CSCM-tiltag fra WSI (The 4-action Framework)
	Formål: Belyse erfaringer, problematikker og potentialer med konkrete CSCM-tiltag fra WSI
	Øvelse: Diskussionsforum
	Formål: Hvilke konkrete aftaler, handlinger og ansvar kan udvikle CSCM-tiltagene fra WSI
14:00	<b>Pause</b>
	Øvelse: The How-How Diagram
	Formål: Hvordan kan nye rutiner, regulativer og kultur skabe implementering af CSCM
	Øvelse: Implementering af CSCM i MTH
	Formål: Hvordan kan MTH's indkøbspraksis udvikles gennem centrale CSCM-rationaler
16:30	<b>Afrunding og evaluering</b>

Figur 8.2.2.6 WII-Program

Tilsammen havde WSII til hensigt at skabe flere tværgående interaktioner mellem forskellige logikker og aktører med det formål at modne og motivere deltagerne til at indgå i en mere hybrid form for indkøbspraksis. En indkøbspraksis der samtidig er præget af et mere forpligtigende og længerevarende samarbejde i forsyningskæden med fokus på samarbejde og fælles målsætninger på tværs af flere projekter i MTH. Dette er en ny tilgang i CSCM-forskningsfeltet, som hovedsageligt har været præget af et snævert fokus på kvantificering af indkøbspraksis og identifikation af byggebranchens udfordringer og begrænsninger. De to workshops var derfor handlingsorienterede og praksisnære med sensitivitet til byggebranchens særlige produktionsvilkår, samt en tiltro til, at aktørerne selv kan tage ansvar for egen

produktivitetudvikling og forandring. Det er et anderledes perspektiv, som pålægger byggebranchens aktører det fulde ansvar for at øge produktiviteten gennem stærkere relationer i forsyningskæden. Denne tilgang er samtidig et opgør med et snævert fokus på transaktioner, enhedspriser og tiltag fra andre industrier, hvor der endelig er en tiltro til, at byggebranchens aktører selv har kapacitet til at skabe endogene handlinger på et konkurrencepræget og ureguleret marked, og uden 'partnerskaber' med staten.

### Nye grupper og undersøgelsesspørgsmål

På WSII blev der udformet en ny gruppeinddeling, som skulle kombinere og sammensætte de forskellige cases, hvor hensigten var at skabe flere positive erfaringer med den hybride organisering deriblandt interaktioner mellem forskellige logikker, kompetencer og aktører. På den efterfølgende Figur 8.2.2.7 ses en oversigt over denne inddeling og hvilket cases, som de enkelte grupper skulle arbejde videre med på WSII.

Gruppe 1. (Gips)			Gruppe 2. (Beton)		
Funktion/stilling	Aktør	Cases	Funktion/stilling	Aktør	Cases
Direktør	Virksomhed	3+5	Head Of Supply Chain	Virksomhed	1+2
Indkøbschef	Virksomhed		Chef strategisk indkøb	Virksomhed	
Byggepladsformand	Produktion		Rådgiver	Virksomhed	
Rådgiver	Virksomhed		Salgschef	Leverandør	
Seniorforsker	Akademiker		Seniorforsker	Akademiker	
Gruppe 3. (Gips)			Gruppe 4. (Beton)		
Funktion/stilling	Aktør	Cases	Funktion/stilling	Aktør	Cases
Strategisk indkøber	Virksomhed	4	Chef projektindkøb V.	Virksomhed	3+5
Seniorproduktionschef	Produktion		Seniorproduktionschef	Produktion	
Salgsdirektør	Leverandør		Chef projektindkøb Ø.	Virksomhed	
Forsyningskædedirektør	Leverandør		Projektleder	Produktion	
Projektchef	Produktion		Projektindkøbschef	Leverandør	

Figur 8.2.2.7 WSI-gruppeopdeling på tværs af aktører og logikker

På WSII blev de forskellige cases præsenteret af aktørerne herunder erfaringer med implementeringsprocessen, samt konkrete undersøgelsesspørgsmål, som kunne danne rammen om at videreudvikle tiltagene. Overordnet havde der været en stor interesse for CSCM-perspektivet i de respektive organisationer, men der havde også været kritik af forholdet mellem teori og praksis med fokus på konkrete resultater og potentialer, som kunne dokumentere effekten af CSCM. Der var med andre ord, en generel efterspørgsel af konkrete pilotprojekter, som kunne skabe en større tillid til strategiens potentialer og effekter. Derudover havde de forskellige aktører svært ved at afsætte tid til at arbejde med de enkelte cases i en travl hverdag, samt at der blev udtrykt en manglende motivation, når eksperimentet kun bestod af to workshops. Men samtlige aktører havde trods alt forsøgt at diskutere og adressere de enkelte tiltag og særligt case to, tre og fire på det nedenstående skema medførte direkte udviklinger, som blev fastholdt i de respektive organisationer og udover selve workshopprocessen.



I det perspektiv skal man huske på, at succeskriteriet i første omgang var, at få samlet de forskellige aktører fra forsyningskæden og skabe positive interaktioner mellem forskellige logikker, kompetencer og overbevisninger, hvor de følgende og konkrete udviklinger og implementeringer var et udtryk for at opfylde dette succeskriterie. I den forbindelse var der en række indledende bekymringer for om det overhovedet kunne lade sig gøre at samle så mange forskellige overbevisninger og kompetencer på tværs af forsyningskæden og MTH. Men den bekymring var fortid og de to workshops var et samlet udtryk for effektiviteten af tværfaglighed, handling og et begrænset bureaukrati, samt et fokus på hybridisering af logikker og kompetencer. De følgende undersøgelsesspørgsmål er således baseret på den kompetenceudvikling, modenhed og erfaringsgrundlag, som de enkelte aktører opnåede igennem et meget intenst interventionsforløb. Spørgsmålene danner rammen for, at aktørerne ud fra deres egne og fælles erfaringer med de enkelte cases nu er i stand til at identificere praksisnære målsætninger og udfordringer, som kan udvikle de enkelte tiltag (Figur 8.2.2.8).

Case	CSCM-tiltag	Undersøgelsesspørgsmål
1	Synliggørelse af totalomkostninger og potentielle besparelser	<i>Hvordan kan synliggørelse af totalomkostninger og potentielle besparelser i forsyningskæden, samt leverandørevalueringer bidrage til en større grad af aftaleloyalitet og længerevarende samarbejde?</i>
2	Effektiv organisering af projektindkøb på tværs af virksomheder	<i>På hvilken måde kan der skabes en synergi mellem forskellige virksomheder i forhold til at udvikle en større sammenhæng mellem indkøbsstrategier, projektindkøb og projektledere?</i>
3	Samarbejdsevalueringer af konkrete byggeprojekter med leverandørerne	<i>Hvordan kan der tidligt i projektfasen etableres et fortrolighedsforhold mellem leverandør og entreprenør med henblik på at skabe effektive evalueringsmøder og vidensdeling før, under og efter projektet?</i>
4	Anskueliggøre spild ved standartleverancer af gips og fokus på nye systemer	<i>På hvilken måde kan der skabes bevidsthed om nye produkter og processer uden at det møder modstand fra produktionen, men derimod skaber nysgerrighed og konkrete eksperimenter?</i>
5	Tilbudsgrundlag og udvælgelse af leverandører på baggrund af mere fuldstændige data	<i>Hvordan kan tilbudsprocesserne skabes på et mere optimeret data-grundlag, så der opstår en bedre mulighed for, at evaluerer og udvælge de mest relevante samarbejdspartnere i forsyningskæden?</i>

Figur 8.2.2.8 Undersøgelsesspørgsmål i relation til de enkelte cases

I forbindelse med udvikling af tiltagene og de opstillede undersøgelsesspørgsmål skulle grupperne i den næste øvelse svare på, hvad de næste skridt er, og hvordan tiltagene kunne testes i praksis. Denne øvelse handlede om, hvordan CSCM-aspekterne og de fem cases kunne kombineres yderligere og direkte implementeres i praksis. Dette skabte en mulighed for at udnytte de forskellige kompetencer på WSII og skabe flere positive interaktioner mellem de forskellige aktører. Tilsammen handlede det om, at de involverede aktører skulle opnå en forståelse og anerkendelse af de hybride perspektiver i praksis, hvilket var en forudsætning for de sidste øvelser.

- Gruppe to kombinerede case et og to med overskriften 'totaløkonomi og organisering af projektindkøb', hvilket var baseret på et feedback loop mellem indkøbsafdelingen og produktionen. Strategisk indkøb har ansvaret for at belyse totalomkostninger og udvælgelse af leverandører på baggrund af evalueringer. Projektindkøb påtager sig det faglige optimeringsgrundlag og produktionen varetager udførelsen af projektet. Dialog og feedback opstår gennem frekvente dialogmøder og fælles incitament, hvor ansvarsfordelingen er forhandlet og klarlagt på forhånd mellem parterne, så der ikke opstår modsætningsforhold i processen. Dette kan testes af på nuværende projekter i MTH, men det kræver ledelsesmæssig opbakning og forvaltning, samt at produktionen er villig til at overdrage den fulde kontrol med indkøbspraksis til indkøbsafdelingen i MTH.
- Gruppe tre havde alene fokus på case fire, som de kaldte 'klikskinnen', hvor leverandørerne i denne gruppe vil teste nye produkter af på konkrete projekter i samarbejde med grossister og håndværkerne i MTH. Det handler om et mere totaløkonomisk perspektiv, hvor nye produktsystemer er dyrere i indkøb, men langt billigere at montere i praksis. Dette kræver udvikling af nye kalkuler, som kan dokumentere totaløkonomiske besparelser og skabe sammenhæng mellem fagorganiserede priskuranter. Dette kan testes af på konkrete byggeprojekter i MTH, hvor der skal nedsættes et udvalg, som kan styre og evaluere processen.
- Gruppe fire kombinerede case tre og fem med fokus på forholdet mellem 'generiske og projektspecifikke data', hvor projektindkøb, leverandør og produktion går sammen om at afklare både generiske og projektspecifikke data, hvilket skal sikre en optimal optimering af projekterne. Overordnet handler det om at skabe en større sammenhæng på tværs af forsyningskæden med fokus på et mere omfattende og validt datagrundlag, som kan involvere de mest relevante parter i projektet. Ifølge deltagerne giver et dybere datagrundlag mulighed for at skabe kreative optimeringer allerede i de indledende faser, hvilket kan testes af i MTH, men ikke uden ledelsesopbakning og kompetente sociale resurser.

Det interessante er, at alle grupperne mere eller mindre søgte en mere medierende og interagerende tilgang mellem de forskellige aktører og logikker, og gerne vil prøve det af i praksis og deltage aktivt i processen. De var meget handlingsorienterede og klar til at afsætte ressourcer og kapaciteter af til at teste det af i praksis, hvilket var et grundlæggende formål med de to workshops. Derudover er det en forudsætning for implementering af de centrale CSCM-rationaler, som blev identificeret i starten af dette af dette afsnit med fokus på f.eks. risikodeling, fælles målsætninger, transparens og porteføljepartnerskaber. Det er disse centrale CSCM-rationaler, som aktørerne skulle arbejde med til sidst i workshopprocessen, hvilket er med til at danne grundlaget for en implementering af CSCM i MTH. De forudgåendes cases er således et positivt tegn for en dybere mobilisering af CSCM i MTH, hvor de involverede aktører har opnået erfaring og nye kompetencer, samt arbejdet effektivt på tværs af forskellige aktører og logikker. De har med andre ord opnået en forholdsvis erfaring

med den hybride platform i praksis og i forhold til praksisnære problematikker. Det vil sige, at aktørerne har arbejdet konstruktivt gennem alle øvelserne og de indledende bekymringer var således blevet vendt til gåpåmod, samt fokus på udvikling og forandring gennem handling og interaktion på tværs af forsyningskæden og i MTH.

Det er med andre ord, et solidt grundlag for, at WSII kunne påtage sig en mere fremtidsorienterede drejning med fokus på at identificere konkrete mekanismer for implementering af de centrale CSCM-rationaler i MTH. Disse fremtidsrettede mekanismer var opdelt i aftaler, involvering, rutiner, adfærd og forpligtigelser. Det handlede om, at deltagerne skulle få en fornemmelse af, hvad forandring kræver, herunder genkobling og hybridisering i praksis, samt i hvilken grad de selv var motiveret for at deltage i denne forandring. WSII fokuserede således på at problematisere de nuværende afkoblede forhold i MTH med henblik på at skabe en intern integration, som en forudsætning for en ekstern integration af forsyningskæden. Tilsammen indikerer de følgende mekanismer, at deltagerne har opnået en høj CSCM-modenhed og de har samtidig været i stand til at prioritere deres egen indsats i forhold til de enkelte cases, hvilket var et solidt grundlag for den næste og sidste øvelse, som vil kræve mere radikale forandringer. Sammenlagt har de følgende mekanismer fokus på at skabe et mere relationelt, forpligtende og tillidsfuldt samarbejde mellem de afgrænsede aktører, dvs. leverandør, virksomhed og produktion, hvilket er et mere relationelt grundlag for at diskutere implementering af CSCM i MTH (Figur 8.2.2.9).

Aftaler	Involvering	Rutiner	Adfærd	Forpligtigelser
Kontraktgrundlag, som understøtter samarbejde	Fysiske møder fjerner barriere for involvering	Aktiviteter med fokus på risiko og evalueringer	Tillid, åbenhed, nysgerrighed og loyalitet	De samme aktører på tværs af porteføljer
Forhandlinger, incitamenter og risikodeling	Tidlig og rettidig involvering af relevante aktører	Flere uformelle og sociale aktiviteter	En 'vi' adfærd fremfor en 'jeg' adfærd	Forhandlet deling af risiko og fordele
Transparent aftalegrundlag og økonomi	Selektering af kompetencer og aktører	Porteføljer på tværs af flere projekter	Alle tjener penge og 'Win-Win' i alle aktiviteter	Fælles indtjening på tværs af aktører
Et aftalegrundlag, som er forhandlet og accepteret	Leverandør er med fra design til udførelse	Fokus på at afholde 'face to face' møder	En større grad af kreativitet og indkøbsmodenhed	Pristransparens, datadeling og risikovarsling

*Figur 8.2.2.9 Generelle forandringsmekanismer (WSII)*

Indtil videre var workshopforløbet i høj grad præget af deltagerne egne fortolkninger af de CSCM-perspektiver og den empiri, som blev præsenteret på de to workshops. Men nu skulle deltagerne til at adressere de mere grundlæggende CSCM-rationaler, som potentielt kunne bidrage til en udvikling af en ny hybrid CSCM-logik i MTH. Det handlede således om at modne og udvikle aktørernes grundlæggende indkøbsmodenhed gennem konkrete handlinger, interaktioner og interventioner, som kunne bidrage til at deltagerne havde kompetencer og motivation til at forsætte udviklingsprocessen gennem en hybrid reorganisering af MTH's indkøbspraksis. I et institutionelt perspektiv, har formålet således været at eksperimentere med genkobling

og hybridisering af logikker, overbevisninger og kompetencer, som normalt opfattes uforenelige og modsatrettet på tværs af forsyningskæden og i MTH, hvilket lykkedes på relativ kort tid på de to workshops. Samtidig opnåede deltagerne en modenhed og motivation for at arbejde videre med CSCM-rationalerne, hvor den sidste øvelse for alvor stillede krav til deres kompetencer, vilje og forandringsskapaciteter i praksis.

Den sidste øvelse på WSII handlede om, hvordan deltagerne kunne omformulere de centrale CSCM-rationaler til en praksisnær implementeringsproces i MTH. En proces, hvor deltagerne skulle være i stand til at genkoble og hybridisere logikker, samt bevæge sig væk fra et snævert fokus på dagligdagsproblematikker til tværgående integration af forsyningskæden i MTH. Det handlede således om at skabe en stærkere sammenhæng mellem forsyningskæden og de strategiske aktiviteter og den udførende praksis i MTH. Dette er et opgør med uformelle autoriteter, opportunistisk adfærd, modsatrettede incitamenter og dualistiske forståelser af indkøbspraksis i MTH. Men det kræver, at MTH påtager sig rollen som CSCM-integrator, og derved stiller en konkret projektportefølje til rådighed for et eventuelt pilotprojekt. Et projekt som adresserer de opstillede CSCM-rationaler gennem en hybrid organisering, hvilket er den instrumentelle mekanisme for implementering af CSCM i MTH. Dette danner rammen om den sidste øvelse på WSII, hvor aktørerne blev stillet følgende spørgsmål:

- *Hvordan kan CSCM-rationalerne omsættes i MTH-organisationen gennem lokale interaktioner, som forbinder strategier, praksis og resultat (genkobling)?*
- *Hvordan kan de forskellige overbevisninger, kapaciteter og kompetencer i den aktuelle forsyningskæde bidrage til en effektiv reorganisering (hybridisering)?*
- *Hvilke aftaler skal der indgås, hvad er de nye rutiner, hvordan skaber det værdi, hvem skal involveres, og hvordan tester vi det i praksis (CSCM-rationaler)?*

Deltagerne tilkendegav, at de var motiverede for at konkretisere og mobilisere CSCM-rationalerne udover de to workshops, men det kræver, at der bliver stillet en projektportefølje til rådighed, hvor man kan teste det af i praksis. De pegede samtidig på deling af risiko og fordele på tværs af flere projekter med de samme aktører, som værende afgørende for at skabe et mere effektivt samarbejde i forsyningskæden. Det er ikke bare et vigtigt aspekt i henhold til deltagerne, men selve grundlaget for et tættere samarbejde, hvilket er understøttet af CSCM-reviewet og den generelle empiri. Aktørerne kunne med andre ord godt se potentialet, men påpegede samtidig, at det skal testes af i praksis, hvor de mest markante aktører er villige til at stille kapaciteter, og kompetencer til rådighed for at forsætte processen. I den forbindelse var aktørerne faktisk skuffede over, at processen allerede stoppede efter de to workshops, hvilket er en positiv indikation for, at de gerne vil forsætte det videre udviklingsarbejde af CSCM herunder skabe en mere konkret definering af den hybride platform i praksis.

På baggrund af de to workshops har aktørerne fået et dybt kendskab til CSCM-strategien, og de har arbejdet effektivt med strategien i praksis og på tværs af de forskellige logikker, som kendetegner forsyningskæden, hvor normale forhold ofte er konkurrerende eller modsatrettede. Dette er en empirisk indikation af, at den hybride platform er effektiv i praksis og det er muligt at skabe samspil og justeringer på tværs af dominante- og minoritetslogikker. For eksempel blev produktionens behov meget tydelige under workshoppen og omvendt fik produktionen indsigt i de formelle strategiers kapaciteter og rationaler, samt at leverandørerne 'endelig' fik en ligeværdig rolle i udvikling af samarbejdet i forsyningskæden. Samtidig var det et opgør med forskellige fordomme på tværs af deltagerne, hvor der var tale om direkte forbindelser uden fortolkende mellemlid, som normalt begrænser eller manipulerer information eller skaber misinformation. I case fire 'klikskinnen' opstod der for eksempel direkte forbindelse mellem en leverandør og pladsformand, som var nysgerrig på at afprøve nye produktsystemer på et byggeprojekt, hvilket typisk er begrænset af forskellige subinteresser og mellemlid med alle mulige divergerende interesser. Dette kan sidestilles med den ineffektive dørleverance case sidst i analysedel tre, hvor resultatet denne gang er positivt på WSII. Der var ovenikøbet tale om en tillidsmand, som normalt bliver gjort til genstand for manglende forandringsvillighed og begrænsninger af faglige organiseringer og priskuranter m.m. Men en mere direkte forbindelse på de to workshops skabte handling uden forvirrende mellemlid og modstand, hvor pladsformanden havde projektet, og leverandøren havde et nyt smart produkt, som overholdt projektstandarterne og de kunne teste det af sammen. Leverandøren var samtidig villig til at dele risiko, hvilket er et centralt CSCM-aspekt ved at tilbyde produktet til en reduceret pris, som så tog forbehold for en indkøringsperiode af produktet. Derudover stillede leverandøren også andre kapaciteter til rådighed som f.eks. logistik og monteringsoplæring. Dette danner rammen om case fire, hvor en af Danmarks største gipsleverandører (Knauf), grossist (Bygma) og byggepladsformand (TRUST) går sammen om at teste nye produkter og samtidig udvikle en praksis for et 'leverandørforum', hvilket er et konkret tiltag, som lever ud over de to workshops.

### **Den hybride platform i praksis**

I henhold til Perkmann et al. (2019) er den hybride platform en mulighed for, at MTH kan skabe en struktureret proces for de interaktioner og samspil, som er nødvendige for at implementere CSCM-rationalerne og derved håndtere en stigende institutionel pluralisme. Det er en platform, hvor minoritetslogikker, skal anvendes, som løftestang for de dominerende logikker i MTH, hvilket kræver nye praksisser for interaktion med de subfunktioner, som er associeret til minoritetslogikkerne. På det tidspunkt, hvor de to workshops blev afholdt, var indkøbspraksis defineret af en mere medierende tilgang mellem de afgrænsede logikker med en overvejende dominans af markedslogikken og virksomhedslogikken, hvor den professionelle logik var en minoritet til trods fra de nuværende decentrale tendenser i MTH. Men det er således ikke magthierarkiet eller en temporær stabilitet, som er interessant, men mere udviklingen af en hybrid CSCM-logik gennem interaktion mellem forskellige logikker. Formålet med den hybride platform er, at de dominerende logikker i MTH hybridiseres og justeres effektivt i

samspil med minoritetslogikkerne, så konflikter nedsættes og fælles målsætninger følges. Intentionen er, at de dominante logikker bliver justeret i forhold til minoritetslogikkerne i den hybride platform og sameksistere i sin formelle form i hovedorganisationen, hvilket åbner op for paradokset af endogen handling. Dette skaber mulighed for at fastholde legitimitet og entydighed på markedet gennem inkrementelle justeringer, hvor MTH i mange år har skabt forvirring med henblik på konkurrence omkring dominans og kontrol af indkøbspraksis (Pache & Santos, 2010).

Den hybride platform involverer justeringer, tilpasninger og fælles forståelser, som har potentialet til at fastholde en mere medierende og hybrid indkøbspraksis i MTH. Det er et opgør med at forskellige logikker fungerer parallelt i MTH, og et forsøg på at muliggøre, at MTH kan afvige fra formelle organiseringer, dominerende praksisser og målsætninger, hvilket bidrager til en strukturel genkoblingsproces. Dette skaber et grundlag for at tidligere uforenelige logikker og praksisser komplementere hinanden på en mere frugtbar måde (Hallett, 2010). Den hybride platform skal ikke forveksles med integration af flere logikker på tværs af MTH, også kaldet blandede hybrider, eller en overordnet hybrid organisering af MTH (Pache & Santos, 2013). Desuden er der ikke tale om kompartmentalisering, hvor forskellige grupperinger er tilknyttet forskellige logikker, hvilket for øvrigt kendetegner de nuværende forhold i MTH med en funktionel organisatorisk opbygning (Kraatz & Block, 2008). Derimod er der tale om en struktureret tilgang med fokus på, hvordan de logikker, som har den største indflydelse på leverancesamarbejdet kan interagere i et afgrænset og legitimt område af MTH. Det handler om at kontrollere organisatoriske spændinger mellem de konkurrerende logikker og praksisser, som har kendetegnet MTH's indkøbspraksis igennem de sidste 20 år. Zhao et al. (2011) argumenterer for, at en større grad af intern integration i MTH, er en forudsætning for en ekstern integration af forsyningskæden og dermed er den hybride platform afgørende for at forandre indkøbspraksis i MTH.

De to workshops var et eksperiment med den hybride platform i praksis med fokus på at fange fragmenterede minoritetslogikker i MTH og forsyningskæden, som til dagligt er underlagt forskellige dominerende- og minoritetslogikker. Formålet var at skabe nye former for interaktioner og gøre det muligt for aktørerne at finde kreative løsninger sammen fremfor at fastholde den nuværende funktionsopdelt organisering, som fremmer omkostningscentre og suboptimering. De to workshops indikerede, at den hybride platform var effektiv i praksis ved at skabe interaktioner mellem logikker, aktører og kompetencer, som normalt er betragtet til at være uforenelige, hvilket fremgår af følgende stemningsbilleder på Figur 8.2.2.10. For eksempel repræsenterer billedet fire en række aktører, som til dagligt er guidet af forskellige logikker. Men denne gruppe var i stand til at udvikle konkrete initiativer og implementerede CSCM-aspekter direkte mellem de to workshops i deres respektive organisationer. Denne gruppe bestod af en Ph.d.-studerende (TRUST), projektindkøbsschef (MTH), Logistics Manager (BWSC), seniorproduktionschef (MTH) og salgschef (CRH). Det vil sige, at alle de ideelle logikker var på spil og på tværs af de afgrænsede aktører, samt aktører fra andre industrier og akademiske miljøer. De forskellige billeder kendetegner

således et konstruktivt samarbejde mellem aktørerne, som havde fokus på, hvordan deres kompetencer kunne komme i spil i forhold til implementering af CSCM i MTH.



Billede 1. WSI-Opstart



Billede 2. WSI-Indroduktion



Billede 3. WSI-Gruppearbejde



Billede 4. WSI-Gruppearbejde



Billede 5. WSII-Oplæg



Billede 6. WSII-Gruppearbejde



Billede 7. WSII-Oplæg



Billede 8. WSII-Gruppearbejde



Billede 9. WSII-Oplæg



Billede 10. WSII-Løsning



Billede 11. WSII-Oplæg



Billede 12. WSII-Løsning

Figur 8.2.2.10 WSI og WSII-stemmingsbilleder

Der var ingen form for konfrontationer eller konflikter på de workshops, men derimod en stor åbenhed for at afprøve de nye perspektiver i praksis, hvilket var et opgør med en forudindtaget antagelse om det modsatte. I lokalet sad der således aktører og samarbejdende, som ellers har været i konfrontation ved tidligere interne aktiviteter i MTH eller i dyb konkurrence med hinanden i forsyningskæden. For eksempel var samtlige repræsentanter til stede fra den case, som blev præsenteret med henblik på en konfliktfyldt dørleverance til et større sygehusprojekt uden, at det medførte splid under eksperimentet. Ikke desto mindre, var der en leverandør, som udtrykte sin frustration over at være afskrevet MTH's rammeaftaler og udtrykte dette direkte i plenum, samt et ønske om at udvikle nye produkter sammen med MTH. Desuden, var der en fra MTH's produktion, som udtrykte en manglende forståelse for bygbarhed og problematikker ude på selve byggepladsen. Dette er nogle konkrete eksempler på, hvordan de to workshops (eller hybride platform) har råderum og kapacitet til, at minoritetslogikker kan justere og kritisere de dominante logikker uden, at det går ud over samarbejdet på de to workshops, hvilket er formålet med den hybride platform.

Tilsammen fortæller eksperimentet noget om effektiviteten af en mere hybrid form for organisering, hvor relevante, forandringsvillige og ressourcestærke aktører skaber interaktioner på tværs af typiske organisatoriske grænser og modsatrettede logikker. Men disse generaliseringer og implikationer er baseret på et meget kort og intenst forløb, hvilket kalder på et konkret og mere længerevarende eksperiment i MTH f.eks. et portefølje-pilotprojekt. Ikke desto mindre, opfylder eksperimentet en overordnet målsætning om, at aktørerne ønsker at forsætte processen på baggrund af et mere bevidst, modent og erfaringsmæssigt grundlag med henblik på at implementere CSCM i MTH. Derudover har eksperimentet belyst, hvordan akademikere, andre industrier, leverandører og organisatoriske medlemmer i MTH kan skabe en relativ udvikling af samarbejdet i forsyningskæden gennem et kort og intenst forløb. Til sidst er det også et eksempel på, hvordan der kan skabes værdifulde samspil mellem teoretisk og praktisk viden, som både kan udvikle den generelle CSCM-forskning og indkøbspraksis i MTH. Sammenlagt har deltagerne på meget kort tid tilegnet sig ny viden og erfaringer omkring indkøbsmodenhed og vurderinger af en udvikling og implementering af CSCM i MTH. Dette skaber et grundlæggende erfaringsgrundlag og en kompetencedrevet forudsætning for at mobilisere et langsigtet eksperiment i MTH, som adresserer en projektportefølje, CSCM-rationaler og den hybride platform i praksis, hvilket stiller nye og radikale krav til reformering af MTH's indkøbspraksis.

### **8.2.3. IMPLEMENTERING AF CSCM I MTH**

På nuværende tidspunkt repræsenterer CSCM en unormal praksis i byggebranchen og MTH's organisatoriske miljø. Dette stiller krav til, at aktørerne fra de to workshops udnytter deres nye kompetencer til at teoretisere og mobilisere flere aktører herunder ledelsesmæssig legitimitet, som kan drive en videre udvikling af CSCM i MTH. Deltagerne på de to workshops anerkendte både problematikkerne og potentialerne af CSCM, men de skal også være i stand til at overbevise andre og skabe en dybere social



anerkendelse af CSCM, som skaber opbakning til at videreføre eksperimentet på konkrete byggeprojekter. Det er først når der opstår en bredere social anerkendelse, at aktørerne kan opnå legitimitet til at forhandle nye strukturer i deres respektive organisationer og generelt i byggebranchen. I det perspektiv, repræsenterer aktørerne fra de to workshops nogle af de største og førende aktører inden for hver deres felt, hvor de i forvejen har en dominerende position og legitimitet i byggebranchens institutionelle felt. Aktørerne har således ressourcer, villighed og kapaciteter til at skabe forandring og mobilisere andre aktører. Dette kommer til udtryk ved, at disse aktører direkte har tilkendegivet, at de ønsker at fortsætte forløbet og indgå i en form for styregruppe, som koordinerer og håndterer et potentielt porteføljepartnerskab i MTH med henblik på implementering af CSCM-rationalerne. De følgende udsagn tilkendegiver nogle af aktørernes motivationer for at udvikle MTH's indkøbspraksis:

*"Vi synes, at det vil være rigtig spændende at deltage og udvikle CSCM sammen med MT Højgaard. Vi vil derfor gerne deltage i kommende møder eller andre aktiviteter"* (Forsyningskædedirektør Knauf, 2018).

*"Vi er meget interesseret i at forsætte dialogen i en ny runde omkring integration af CSCM i MT Højgaard og stiller os til rådighed, og ser frem til den videre proces og mødeaktiviteter"* (Salgsdirektør Bygma, 2018).

*"Vi vil gerne forsætte processen, og vi er allerede i dialog med andre deltagere fra workshoppen og interne kollegaer i CRH. Vi glæder os til de kommende aktiviteter og integration af CSCM"* (Salgschef CRH, 2018).

*"Vi vil gerne være tilknyttet de videre processer og er i gang med at integrere tiltag fra workshoppen, hvor vi mener at de fire roller skal danne grundlag for udvikling af CSCM"* (Head of Supply Chain BWSC, 2018).

Men denne fortsatte interesse er generelt betinget af, at MTH initiere og facilitere den videre proces og stiller minimum tre projekter til rådighed. I den forbindelse skal MTH påtage sig rollen, som CSCM-integrator og derved være det centrale bindeled mellem projekterne og relationerne i forsyningskæden. Det vil kræve ledelsesmæssig forankring, ressourcer og kapaciteter til at skabe en hybrid platform i MTH, hvor substansen er implementering af CSCM-rationalerne. Skabelsen af en hybrid platform forudsætter, at en eventuel styregruppe er i stand til at forhandle og diskutere en ny form for struktureret mikro-samarbejde, hvilket vil kræve en række kompromisser og alternative aktiviteter, samt en høj grad af forandringsvilje, kapaciteter og resurser (Reay & Hinings, 2009). Den hybride platform skal være ledelsesmæssigt legitimeret og dermed en formel integreret del af MTH, så den ikke fremstår som en afkoblet funktion eller aktivitet (Besharov & Smith, 2014). I henhold til Jancsary et al. (2017) skal både ledelsen og de deltagende aktører være i stand til at påtage sig en mere pluralistisk tilgang end tidligere, hvilket er en nødvendig anerkendelse for den hybride platforms udfoldelse og bæredygtighed i MTH. Den hybride platform skal være tæt integreret i MTH's formelle organisation, så den bidrager til at justere og beskytte de

dominante logikker, men på baggrund af interaktionen med de konkurrerende minoritetslogikker. Perkmann et al. (2019) argumenterer for, at den hybride platform styrker de dominante logikkers legitimitet i den formelle organisation, hvilket er med til at fremme MTH's formelle interesser og målsætninger, hvilket samtidig skaber entydighed på markedet og intern integritet mellem 'det man siger og det man gør'. Det vil sige, at de organisatoriske medlemmer, som til dagligt teoretiserer og legitimerer de formelle logikker i MTH, er beskyttet i den hybride platform med henblik på at opbygge effektive bindinger og justeringer til konkurrerende logikker og overbevisninger. Den hybride platforms bæredygtighed er således afhængig af, at der opstår en styrkelse af de dominante logikker, ellers er konsekvensen, at aktørerne trækker deres involvering tilbage, hvor den hybride platform begynder at modarbejde de dominante overbevisninger i MTH-organisationen. Den hybride organisering fordrer i henhold til Johansen & Waldorff (2017) en mere mangfoldig forståelse, med en anerkendelse af, at det er friktionen mellem forskellige logikker og praksisser, som skaber en kreativ energi for social interaktion, organisatorisk udvikling og forandring.

Den hybride platform kræver først og fremmest at en eventuel styregruppe kan skabe et forhandlet og balanceret grundlag med kapacitet til at facilitere interaktioner og justeringer mellem forskellige og relevante logikker. Derudover kræver det en forhandling af, hvordan de forskellige CSCM-rationaler bliver aktiveret, og hvem der bedst kan varetage de enkelte delelementer, hvilket danner selve substansen for et nyt portefølje-partnerskab med fokus på CSCM. I det perspektiv skal der være en forhandling af prioriteringer af f.eks. bygherren, entrepriseform, leverancetyper, kritiske succeskriterier (KPI/KBI) og modenhedsvurderinger. Der skal samtidig være fokus på at skabe en effektiv og interagerende proces, hvor ineffektive rammer omvendt kan føre til, at de formelle strategier og dominante logikker over tid bliver svækket af minoritetslogikkerne. En svækkelse af dominante logikker kommer ofte til udtryk ved en høj grad af organisatorisk fragmentering, modsætningsforhold og afkobling, som på længere sigt påvirker organisationens integritet og legitimitet på markedet. Det er nogle af de samme negative mekanismer, som gør sig gældende i det nuværende MTH, hvor virksomhedslogikken er blevet svækket over tid af den professionelle logik, som så har overtaget kontrollen med indkøbspraksis gennem et nyt fokus på decentralisering af MTH. Omvendt kan effektive rammer og processer ifølge Smets et al. (2015) medvirke til, at dominerende logikker bliver styrket og justeret gennem de interaktioner og genkoblinger, som opstår mellem den hybride platform og den formelle MTH-organisation, hvilket er en mere medierende tilgang end de nuværende konkurrencepræget, modsatrettede og konfliktende forhold i MTH.

### **Styrkelse af de dominante logikker i MTH**

Perkmann et al. (2019) argumenterer for at en hybrid platform skaber aktiviteter, som forsvaret de dominante logikker i den formelle organisation gennem et beskyttet, afgrænset og ledelsesmæssigt legitimeret rum, som fremmer interaktioner og forhandlinger på tværs af normale organisatoriske grænser. Det er et initiativ som justerer, styrker og fastholder de dominante logikker på baggrund af mere bindende

mekanismer mellem den hybride platform, det institutionelle miljø og de organisatoriske medlemmer. Det er en kreativ mulighed for, at ledende aktører i den danske byggebranche og andre relevante aktører, f.eks. fra andre industrier eller akademikere, kan eksperimentere med et organisatorisk mikro-samarbejde, hvor målsætningen er at styrke den interne og eksterne integration på tværs af relationerne i forsyningskæden. Derudover peger Greenwood et al. (2011) på, at det er en mulighed for at opfange uoverensstemmelser, andre interesser, fragmentering, misinformation og afkoblinger i komplekse organisatoriske miljøer, hvilket har kendetegnet MTH's indkøbspraksis over en 20-årig periode. Den hybride platform er en lokal mulighed for at modsvare mange forskellige markedskrav og behov, samt opbygge legitimitet og resurser på markedet, men det kræver, at aktørerne påtager sig en hybrid tankegang.

Den hybride platform er således et alternativt modsvar på den institutionelle kompleksitet og organisatoriske fragmentering, som MTH har oplevet i større eller mindre grad gennem de sidste 20 års indkøbspraksis. Den hybride platform medvirker til en tættere og mere effektiv forbindelse mellem MTH's organisatoriske niveauer og funktioner, samt eksterne interessenter i forsyningskæden. Desuden skaber den en større grad af integritet mellem 'symbolik og substans', hvilket er et opgør med mange års afkoblinger, ceremonielle handlinger, mytedannelse og symbolsk ledelse i MTH. Med andre ord, så har MTH en oplagt chance for at skabe en kreativ organisatorisk omstrukturering, som genkobler og modificerer aspekter af de dominante logikker, som er i konflikt med minoritetslogikkernes målsætninger og overbevisninger. Dette kan potentielt udvikle og forøge MTH's samlede resurser og kapaciteter på markedet, som er præget af stigende pluralisme og kalder på organisationer, som kan skabe interaktioner mellem forskellige logikker og kompetencer (Durand & Jourdan, 2012). Den hybride platform handler ikke om at blande eller kompartmentalisere logikker, men er derimod en strukturel hybrid med fokus på interaktioner mellem forskellige logikker i et afgrænset område i MTH. Det vil sige, at interaktionsniveauet er højt i den hybride platform mellem markeds-, virksomheds- og den professionelle logik, hvilket tilsammen skaber en hybrid CSCM-logik, som er kendetegnet af de centrale CSCM-rationaler. Omvendt er interaktionsniveauet lavt i den overordnede MTH-organisation, hvor den hybride platform justerer og styrker de dominante logikker og overbevisninger. Den hybride platform udfordrer ikke MTH's institutionelle identitet, men kan være med til at justere den på længere sigt, hvilket skaber en større grad af entydighed og stabilitet på markedet, fremfor frekvente omstruktureringer og forvirrende signaler, som har præget MTH's indkøbspraksis gennem de sidste 20 år.

I den hybride platform skal en styregruppe være i stand til at 'sælge' de dominerende logikker til minoritetsinteressenterne og udforske, hvordan ligheder mellem de forskellige logikker kan komplimentere hinanden i stedet for at være hinandens modsætninger. Derudover skal der være en kapacitet til at håndtere eventuelle spændinger mellem de forskellige logikker i den hybride platform og når potentielle justeringer skal integreres i MTH. Dette kræver først og fremmest en ledelsesmæssig og organisatorisk anerkendelse af den hybride platform og de justeringer, som bliver

tilvejebragt i dette nye samarbejde mellem de afgrænsede aktører, dvs. leverandør, virksomhed og produktion. Hvis denne anerkendelse og legitimitet ikke er tilstede, så vil den formelle MTH-organisation afkoble sin tilknytning til den hybride platform. Den hybride platform skal derfor være en 'løftestang' og støtte de dominerende logikker i forhold til interessenter, ejerforhold og den overordnede MTH-organisation ellers mister den sin anerkendelse og legitimitet over tid. Perkmann et al. (2019) argumenterer for, at den hybride platform skal være en integreret og legitim del af den formelle organisation, hvor hybridiseringen opstår i et lokalt og afgrænset forum. Det vil sige, at styregruppen skal skabe en hybrid proces, som støtter, styrker og hybridiserer de dominerende logikker i MTH og samtidig skaber effektive justeringer ellers mister platformen sin organisatoriske bæredygtighed. I det følgende skema tages der udgangspunkt i en konkret empirisk problematik i MTH, som omhandler den upopulære finansiering af strategisk indkøb gennem rammeaftalernes vedhæftede leverandørbonus. Dette skal demonstrere, hvordan den hybride platform kan skabe justeringer og afværge problematikker i den nuværende indkøbspraksis (Figur 8.2.3).

Tematiseringer	Handler	Implikationer
Sourcingprocesser og rammeaftaler skaber risikoafdækning og længevarende relationer, samt nedsætter markedsprisen	Destillering af den dominante virksomhedslogik og markedslogik	Støtter de dominerende logikker
Projekterne og leverandørerne har brug for forhandlet betingelser, som sikre en effektiv udførelse og udsigt til fremtidigt arbejde	Fremhæve fordelene overfor minoriteterne deriblandt den professionelle logik	
Rammeaftalerne er vedhæftet en bonus, som opfattes fordyrende af produktionen og gør leverandørerne ukonkurrencedygtige	Anerkender minoriteterne og den professionelle logik	Hybridiserer de dominerende logikker
Der skabes rammeaftaler, som i højere grad tilgodeser fælles målsætninger og bonus fjernes fra aftalegrundlaget	Justering af de dominante praksisser i MTH	
Rammeaftalerne bliver justeret i MTH, hvilket skaber en større ekstern og intern tilknytning til indkøbsafdelingen	Beskyttelse af de dominante aktører i MTH	Styrker de dominerende logikker
Den hybride platform opnår en højere grad af legitimitet og forankring på baggrund af effektive justeringer og tilpasninger	Forankring af den hybride platform i MTH	

Figur 8.2.3 Den hybride platform og styrkelse af dominerende logikker

## 8.2.4. DEFINERING AF DEN HYBRIDE PLATFORM

Den hybride platform bygger således videre på implikationerne og aktørerne fra de to workshops, hvilket indbefatter et konkret portefølje-pilotprojekt. Dette involverer, at de samme aktører medvirker på tværs af alle projekter og aktivere samtlige CSCM-rationaler i relation til en eller flere strategiske leverance kategorier f.eks. beton- eller facadeelementer. Disse strategiske og omkostningstunge leverancer giver mulighed for at skabe betydelige besparelser og dermed et grundlag for skabe optimeringer, udvikling og innovation. Derudover skal der medtages en række simple leverancer som f.eks. gipsplader eller andre trælastvare, som kan medvirke til, at den hybride

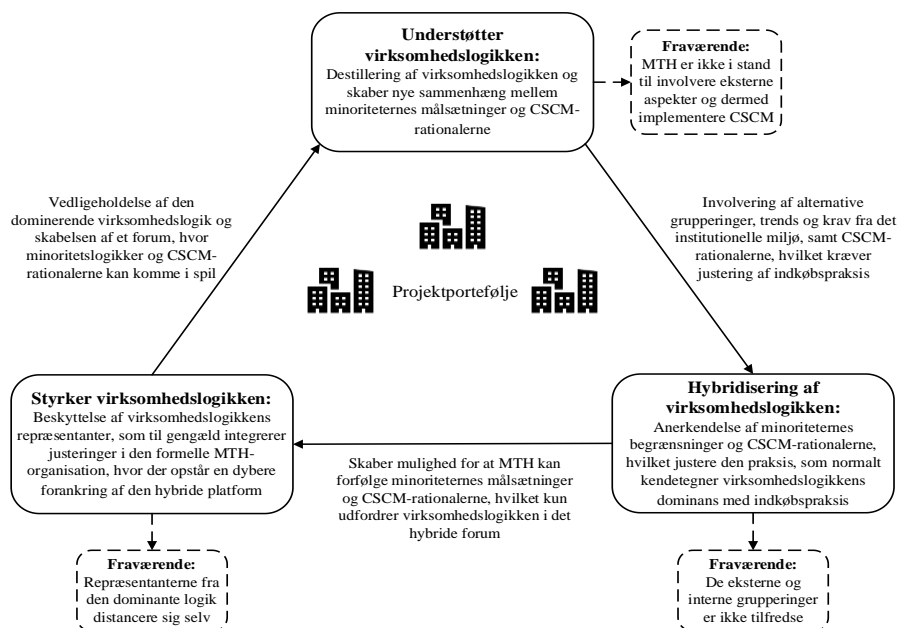
platform også lærer at håndtere tredjepartsforhandlinger og logistikforhold mellem leverandør, grossist og entreprenør. I den forbindelse er det oplagt, at de aktører, og særligt dem der har tilkendegivet deres fortsatte interesser i at udvikle MTH's indkøbspraksis, bliver en central del af den hybride platform gennem en deltagelse i styregruppen og som aktive medlemmer i pilotprojektet. Endelig skal der medtages yderligere aktører fra andre projektbaseret industrier eller akademiske miljøer, så der fastholdes indsigter og refleksioner, som ikke umiddelbart er fastlåste af rationelle og normative overbevisninger fra byggebranchens institutionelle felt. Tilsammen skal det sikre en kreativ og sensitiv udviklingsproces af MTH's indkøbspraksis, som skaber samspil mellem teori og praksis, samt forskellige logikker og kompetencer. I det perspektiv vil det første skridt være, at aktørerne forhandler et kollektivt kontraktgrundlag, som understøtter en konkret projektportefølje, CSCM-rationalerne og den hybride platform, som en integrerede del af MTH og indkøbsfunktionen. Denne tilgang adskiller sig fra Perkmann's et al. (2019) ideelle hybride platform ved at involvere en konkret projektportefølje og de centrale CSCM-rationaler direkte i processen. Dette pilotprojekt skal således sikre tillid til effektiviteten af den nye hybride organisering og CSCM-rationalerne gennem en afgrænset periode, som giver mulighed for at vurdere indsatsen. Tilsammen skaber det et grundlag for at udvikle en mere permanent hybrid platform i MTH, men det kræver, at pilotprojektet kan aktivere positive resultater i praksis, så der kan mobiliseres yderligere ressourcer.

I den forbindelse er der skabt en modenhedsbaseline og grundlag for at vurdere de mere kvalitative aspekter, hvor målsætningen skal være at bevæge sig fra det nuværende fokus på enhedspriser og transaktioner til et fokus på relationelle forhold, som skaber effektivitet gennem samarbejde og partnerskaber. Derudover skal en potentiel styregruppe udvikle og forhandle en række kvantitative KPI'er og nøgletal, som kan validere og dokumentere de økonomiske aspekter af et afgrænsede pilotprojekt. Tilsammen skal pilotprojektet fremme en dybere integration af den hybride platform i MTH, som over tid udvikler en mere medierende, ligeværdig og hybrid CSCM-logik, som ultimative guider og kontrollerer MTH's indkøbspraksis. Dette kræver resurser, kapaciteter og en ledelsesmæssig opbakning på tværs af de organisationer, som indgår i den hybride platform. Dette gælder særligt i MTH, hvor platformen skal være en integreret del af organisationen for at skabe en effektiv udvikling og justering af de dominante logikker. Derudover er det formålsgivende, at den hybride platform ikke bare er et teoretisk koncept, men bliver praktiseret i MTH gennem en frekvent tilstedeværelse af de implicerede aktører, som skal have mulighed for at mødes fysisk i et 'rum', som udelukkende er forbeholdt den hybride platform. Dette er ikke nogen nem opgave, hvor for eksempel TRUST-partnerskabet har arbejdet med nogle af de samme mekanismer, hvilket tog op til et år før den ønskede struktur og kultur var en realitet i praksis, samt at det kræver en kontinuerlig indsats.

På nuværende tidspunkt er CSCM-strategien 'blot' en myte og unormal praksis i byggebranchen, hvilket kræver, at aktørerne kan teoretisere og formidle pilotprojektet overfor betydningsfulde interessenter, som på den ene eller anden måde er afgørende

for udfoldelsen af den hybride platform, det kan f.eks. være bygherre, rådgivere eller ejerforhold i MTH. Disse interessenter har ikke nødvendigvis indsigt i CSCM eller for den sags skyld hybride organiseringer, hvilket kræver politisk lobbyarbejde. Tilsammen danner den hybride platform rammerne for en udvikling af indkøbspraksis i MTH, hvor CSCM-rationalerne er substansen, som i sammenspil med dominante- og minoritetslogikker, skaber et grundlag for en udvikling af en hybrid CSCM-logik. Dette er en mulighed for at skabe justeringer af de respektive organisationer og praksisser, som indgår i den hybride platform, deriblandt MTH og de tilhørende forsyningskæder. Men det kræver, at justeringerne er effektive, hvilket er med til at skabe legitimitet for den hybride platform i de involverede organisationer og i særdeleshed i MTH. Dette er samtidig en anerkendelse og opfordring til bedre at udnytte de resurser, som går på tværs af MTH og leverancekæden, fremfor at reproducere et snævert fokus på relationer, som udelukkende er kendetegnet af krav og transaktioner. Der er tale om et mere medierende, ligeværdigt og kollektivt fokus på at få de centrale CSCM-rationaler i spil, hvilket er et opgør med 20 års dualistiske overbevisninger omkring centralisering eller decentralisering af indkøbspraksis.

Følgende Figur 8.2.4 danner således rammen om den hybride platform i MTH, hvor en projektportefølje og CSCM-rationalerne skaber et perspektiv for en udvikling af MTH's indkøbspraksis. Der er tale om en mere pluralistisk tilgang, som kan håndtere interaktioner mellem forskellige kompetencer og fagområder, hvor friktionen mellem logikker anses som en kilde til kreativitet og forandring (Johansen & Waldorff, 2017).



Figur 8.2.4 Den hybride platform i MTH (Perkmann et al., 2019).

Hensigten er, at pilotprojektet skal skabe tillid til CSCM-strategiens effektivitet og deltagerne kan derved mobilisere og teoretisere platformen i et mere permanent perspektiv i MTH og på tværs af de tilknyttede forsyningskæder. Denne udviklingsproces har fokus på kollektive rationaler, fælles målsætninger og tillidsfuldt samarbejde. Dette er således et opgør med 20 års dualistiske forståelser, ceremonielle handlinger, symbolsk ledelse og organisatorisk afkobling, hvilket har ført til en høj grad af både eksterne og interne modsætningsforhold i MTH. Den hybride platform er omvendt en mulighed for skabe en instrumentel mekanisme for genkobling af tidligere tiders modsatrettede logikker og implementering af CSCM-rationalerne. Denne proces adskiller sig fra tidligere reformer i MTH, som ofte var baseret på rationaler fra andre industrier, hvor denne proces går ind i MTH og skaber et sensitivt, lokalt og kollektivt modsvar på en stigende institutionel pluralisme og kompleksitet.

### **Effektivitet, entydighed og legitimitet**

Den hybride platform bidrager til, at MTH kan opnå en større grad af entydighed og legitimitet på markedet, hvilket skyldes effektive justeringer i stedet for frekvente og radikale ændringer og reformer, hvilket har ført til manglende indtjening og forvirring på markedet. Dette er omvendt en mulighed for, at MTH kan udvikle sin position på markedet og derved styrke sin tiltrækning af sociale og materielle ressourcer herunder kunder, kapital og kvalificeret arbejdskraft. Derudover åbner den hybride platform også op for en håndtering af fremtidige trends og multiple krav og pres på markedet som f.eks. cirkulær økonomi, digitalisering og internationalisering, hvilket skyldes kapaciteten til at interagere og involvere andre logikker og kompetencer. Den hybride platform er ikke en statisk 'bedste-praksis-model', men et dynamisk og praksisnært perspektiv for, hvordan MTH bedre kan håndtere institutionel pluralisme og skabe legitimitet på et meget foranderligt og mangfoldigt marked. Det er et koncept, som kombinerer den nuværende CSCM-forskning med teoretiske, analytiske og empiriske implikationer med henblik på at skabe en ny udvikling af CSCM-problemdomænet.

Den hybride platform er baseret på en grundlæggende overbevisning af, at både CSCM-forskningen og MTH ikke kan forvente nye effektive resultater eller udvikling ved udelukkende at reproducere tidligere tiders overbevisninger eller normative rationaler fra det institutionelle miljø. Denne proces er baseret på, at forandringsvillige aktører har kapacitet og ressourcer til endogene handlinger gennem kollektive udviklinger og produktivitetsfremmende tiltag i byggebranchen. Modellen er således baseret på et forskningsmæssigt og omfattende empirisk grundlag, hvor der er allerede er skabt en form for tillid til den hybride platform gennem konkrete og empiriske interventioner i MTH. Samtlige af de aktører, som har deltaget på tværs af den brede empiri og de to workshops har udvist en stor interesse i CSCM-strategien, hvor nogle af de mest markante og ressourcestærke aktører i byggebranchen gerne vil forsætte processen gennem en aktiv deltagelse og gerne i form af en styregruppe, som initierer processen. Men det kræver, at MTH stiller en række projekter til rådighed og integrerer den hybride platform som et grundlag for udvikling af en hybrid CSCM-

logik. Med andre ord skaber den hybride platform en mulighed for at åbne op for de potentialer, som ellers er fastlåste af de nuværende strukturer, adfærd og kultur i MTH.

MTH har over en 20-årig periode forsøgt at skabe en mere effektiv indkøbspraksis, men det har altid været med en dualistisk forståelse, hvilket stadig er tendensen i MTH, hvor pendulet ifølge ledelsen peger på en omfattende decentralisering af MTH. I det perspektiv kan denne forskningsproces, analytiske refleksioner, teoretiske overvejelser og empiriske implikationer forhåbentligt bidrage med nye indsigter for, hvordan der kan udvikles en mere effektiv og medierende indkøbspraksis i MTH. Det interessante er, at under de rigtige omstændigheder vil den hybride platform ikke true eller udfordre, hverken identitet eller de dominante logikker i MTH udenfor det hybride og afgrænsede rum. Dette gælder, hvad enten pendulet peger på centralisering eller decentralisering. Hensigten med den hybride platform er omvendt at skabe en mere tillidsfuld, involverende, medierende og mangfoldig indkøbspraksis på tværs af forsyningskæden og de forskellige funktioner i MTH, hvor resultatet er en effektiv og hybrid CSCM-logik. De eksterne aktører fra interventionseksperimentet har viljen, resurser og kapaciteter til at skabe denne forandring, og der er samtidig defineret en model og perspektiv, som bygger videre på CSCM-litteraturen og konkrete empiriske implikationer. Tilsammen er der opbygget et grundlag for at implementere CSCM i MTH gennem den hybride platform. Men disse aktiviteter medfører, at MTH påtager sig endogen handling og sætter sig selv i rollen, som den initierende CSCM-integrator.

### **8.2.5. GENKOBLING OG HYBRIDE ORGANISERINGER**

Hybride organiseringer, spiller i henhold til Parkmann et al. (2019), en afgørende rolle for at skabe effektive interaktioner mellem konkurrerende logikker, fremfor de nuværende lokale modsvar i MTH, som er baseret på ceremonielle handlinger og organisatorisk afkobling (Pache & Santos, 2013). Battilana et al. (2017) peger på, at hybride organiseringer ikke kun er domineret af én logik, som skaber sandheden for de involverede medlemmer, men mange forskellige logikker og overbevisninger. Hybride organiseringer er samtidig en mulighed for at kombinere logikker med andre selvvalgte domæner, som i højere grad er associeret til MTH's lokale praksisser og aktiviteter. Potentielt kan et fokus på genkoblinger og hybride organiseringer være med til at skabe legitimitet på et mere foranderligt, mangfoldigt og konkurrencepræget marked, samt adressere en bedre funktionel effektivt i MTH (Powell & Rerup, 2017).

Men udviklingen af MTH's indkøbspraksis og implementering af CSCM gennem en hybrid organisering kræver radikal innovation og endogen handling, samt en kapacitet til at mobilisere andre aktører i feltet ved at teoretisere CSCM-strategien. MTH kan således vælge at indgå aktivt i genkoblingsaktiviteter og hybride organiseringer for at håndtere en stigende pluralisme på markedet. Hallet (2010) argumenterer for, at disse aktiviteter ikke ceremonielle, men en reel mulighed for at skabe genkobling mellem nye betingelser i det institutionelle felt og den organisatoriske praksis. Ikke desto mindre, er nye reformer ikke uden spændinger og modstand, når institutionelle myter,



som CSCM-strategien skal omformuleres til en organisatorisk realitet gennem lokale aktiviteter i MTH og samspil med forsyningskæden. Genkobling handler om at bringe den operationelle praksis, de sociale interaktioner og lokale meninger i spil for at håndtere institutionel pluralisme og derved udvikle MTH's indkøbspraksis. Dog peger Powell & Rerup (2017) på, at nye reforminitiativer ofte udfordre den organisatoriske autonomi og rutiner, hvilket kan medføre usikkerhed, splid og politisk mobilisering. Med andre ord, kan organisatorisk genkobling gennem nye hybride organiseringer skabe så meget modstand, at det ultimativt fjerner reformens momentum, legitimitet og opbakning i organisationen. Derfor kræver genkoblingsaktiviteter en høj grad af endogen handling, samt ressourcestærke og magtfulde aktører, som har kapaciteten til at forhandle organisatorisk legitimitet og tilegne sig sociale ressourcer og kapaciteter.

### **Udvikling af en hybrid CSCM-logik**

En hybrid organisering kan bidrage til at MTH kan kombinere det bedste fra flere forskellige logikker, som tilsammen repræsenterer et mere effektivt samarbejde i forsyningskæden gennem en hybrid CSCM-logik. Men hybride organiseringer kan også være med til at skabe konflikt, hvor forskellige medlemmer kanalisere felt eller organisatoriske problematikker ind i den hybride organisering. I den forbindelse, skal der være en kapacitet til at arbejde rundt om disse begrænsninger eller bruge dem til egen fordel. En hybrid organisering i MTH skal derfor være i stand til at overkomme disse dilemmaer, som er forbundet til forskellige logikker og overbevisninger, samt medlemmernes behov for at skabe en funktionel legitimitet i MTH og på markedet.

En involvering af hybride organiseringer kræver, at MTH skal have kapaciteten til at skabe samspil mellem mange forskellige interessenter, kontradiktoriske målsætninger og divergerende aktiviteter (Mair et al., 2015). I det perspektiv passer en hybrid organisering ikke umiddelbart ind i MTH's nuværende strukturer med fokus på en konkurrencepræget, hierarkisk og funktionsopdelt organisering, som er præget af en decentralisering af indkøbsfunktionen. Hybride organiseringer har omvendt fokus på at favne mange forskellige logikker, interesser og kompetencer, som kan bidrage til at udvikle MTH's indkøbspraksis frem mod en stigende institutionel pluralisme. Ifølge Battilana et al. (2017) tillader en hybrid organisering en større grad af mangfoldighed, identiteter, former og rationaler, som skaber en organisering af forskellige logikker, som ikke var forventet at kunne sammeneksistere effektivt. Dette refererer til, hvordan hybride organiseringer kombinerer flere former for strukturer, praksisser, kontrolmekanismer, ejerskab og meningssystemer, som er formålsgivende i udviklingen af MTH's nuværende indkøbspraksis. I analysen er der introduceret tre ideelle logikker dvs. markedslogikken, virksomhedslogikken og den professionelle logik, hvor hybridisering af disse logikker og CSCM-rationalerne kan give en mulighed for at udvikle ny hybrid CSCM-logik gennem den hybride platform i MTH.

Den hybride platform danner således den udviklingsmæssige mekanisme for implementering af CSCM i MTH og kombinerer en lang række afgrænsede overbevisninger og praksisser, som er med til at skabe harmoni og interaktion mellem

flere institutionaliserede logikker og meningssystemer. Det følgende skema er inspireret af Goodrick & Reay's (2011) logikkonstellationer og giver et indblik i udfordringen af at skabe og udvikle en hybrid CSCM-logik i MTH (figur 8.2.5).

<b>Dimension</b>	<b>Marked</b>	<b>Virksomhed</b>	<b>Professional</b>	<b>CSCM</b>
Kontrol af indkøbspraksis	Pres fra markedet eller konjunkturer	Formel magt og regler	Uformel magt og rutiner	Kollektive rationaler
Kvalifikation af relationerne i forsyningskæden	Skalaøkonomi eller total konkurrence	Formelle indkøbsaftaler og sourcingprocesser	Erfaring eller uformelt netværk	Relationelle kompetencer
Evaluerings af forsyningskæden	Eksterne standarder og systemer	Betingelser, pris, sikkerhed og risikoafdækning	Fleksibilitet og problemløsning	Vurdering af indkøbsmodenhed
Målsætninger for forsyningskæden	Er reflekteret af markedstendenser	Optimering af mange projekter	Optimering af et projekt	Optimering af en projektportefølje
Performances og effektivitet	Marked fastsætter standarder	Formelle standarder	Uformelle rutiner	Fælles vurderinger
Grundlag for viden og data	Bredt tilgængeligt på markedet	Analytisk og delvis tilgængelig	Subjektiv og erfaringsbaseret	Transparent og fuld tilgængeligt
Kilde til autoritet og legitimitet	Normative rationaler	Formel magt og sanktionering	Uformel magt og praktisk legitimitet	Tværgående meningssystemer
Organisering af indkøbsfunktionen	Normative rationaler	Centralt og langsigtede fokus	Decentralt og kortsigtede fokus	Hybridisering og langsigtede fokus
Prissætning på markedet	Udbud og efterspørgsel	Formelle aftaler og delvis konkurrence	Uformelle aftaler i total konkurrence	Åben økonomi og pristransparens
Incitamenter og belønning	Subjektive belønninger	Subjektivt og funktionsopdelt	Subjektivt og funktionsopdelt	Deling af risiko og fordele

*Figur 8.2.5 Karakteristik af en hybrid indkøbspraksis i MTH*

Pache & Santos (2013) argumenterer for, at samspil mellem forskellige logikker ofte er konkurrerende, og det er svært at fastholde et effektivt samspil over tid. I det perspektiv er hybride organiseringer i stand til at mobilisere forskellige strategier, som kan varetage både interne og eksterne konflikter, som er relateret til tidligere modsatrettede spændinger i MTH og forsyningskæden. Den hybride organisering skal være i stand til at undgå interne konflikter og samtidig sikre en ekstern opbakning og resurser fra institutionelle og organisatoriske referencer, som igen kæmper for hver deres konkurrerende logikker. For at skabe legitimitet til den hybride organisering er det afgørende at skabe samspil mellem krav fra det institutionelle felt, de afgrænsede logikker, organisatoriske målsætninger og motivationer, hvilket tilsammen fremmer udviklingen og bæredygtigheden af den hybride organisering (Pache & Santos, 2010).

Tilsammen adresserer den hybride platform en stigende pluralisme i byggebranchens institutionelle felt, hvor en effektiv forsyningskæde skal kunne håndtere samspil mellem forskellige markedskrav og forventninger. Dette er et opgør med MTH's

nuværende dualistiske forestillinger, organisatorisk afkobling eller andre former for kompromisstrategier, som hovedsageligt bygger på konkurrerende logikker og konflikt. MTH opfatter byggebranchens institutionelle felt, som værende komplekst, hvor der er et konkurrerende og snævert fokus på, hvordan en dominant logik kan kontrollere indkøbspraksis. Dette kommer til udtryk gennem en konkurrence mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik, hvor 'pendulet' i henhold til den nuværende ledelse peger på decentralisering af MTH. Ikke desto mindre, involverer en hybrid form for indkøbspraksis, at MTH kan navigere i et minefelt af institutionelle modsætninger, forskrifter og fortolkninger, hvor der konstitueres en indkøbspraksis, som effektivt høster frugterne af institutionel pluralisme (Pache & Santos, 2013). Men den hybride organisering er samtidig afhængig af en form for selektering, hvilket handler om, hvordan MTH er i stand at målrette og afgrænse en potentiel hybrid indkøbsfunktion og organisering. Med andre ord, skal MTH være i stand til at skabe en hybrid indkøbsfunktion, som er tilpasset den kontekst og de aktører, som indgår i organiseringen. Det vil sige, at MTH, ifølge Frödell et al. (2013), bliver nødt til at skabe en form for nødvendig intern integration, hvor den hybride organisering er i stand til at varetage den pågældende opgave og entreprisform, hvor relevante og afgrænsede aktørsammensætninger interagerer frem mod en fælles målsætning. Disse aktører skal være i stand til at se udover tidligere modstridende tilknytninger i forsyningskæden eller i MTH, hvor en eventuel løsning kan være at ansætte nye identiteter, som bedre kan håndtere den hybride organisering (Pache & Santos, 2013).

### **Latente paradokser og handling**

Opbygning af en ny hybrid identitet kan være en udfordring, hvor det er svært at afholde fremkomsten af konflikter mellem de involverede aktører, som ofte påtager sig forudindtagne holdninger til den praksis, som bedst tjener en udvikling af MTH's indkøbsfunktion. Hybride organiseringer involverer pluralistiske perspektiver, fælles identiteter og en tværgående institutionel fokus, hvilket er nogle aspekter, som MTH bliver nødt til at håndtere og eksperimentere med i praksis, hvilket kræver resurser, legitimitet og nye tankesæt (Battilana & Dorado, 2010). I henhold til Jay (2013) er den hybride organisering influeret af forskellige interne og eksterne interesser, som i MTH's tilfælde indeholder mange episoder med spændinger og modsætningsforhold mellem de afgrænsede aktører, dvs. leverandør, virksomhed og produktion. Disse latente paradokser og problematikker mellem den eksterne forsyningskæde og det interne organisatoriske miljø i MTH har store konsekvenser for bæredygtigheden af den hybride organisering. Hvis MTH negligerer disse paradokser og problematikker, kan det fremme uønskede resultater, fastlåshed og konflikt. En hybrid udvikling af indkøbsfunktionen stiller således store krav til lederskab og indkøbsmodenhed, hvilket ifølge Meng et al. (2011) indbefatter et forhandlet, formaliseret og balanceret grundlag, samt kompetenceudvikling, kollektive målsætninger og forpligtigelser.

Perkmann et al. (2019) konkluderer, at medlemmerne i den hybride organisering skal være i stand til at krydse organisatoriske grænser i et afgrænset område, som er kendetegnet af ligeværdighed og interaktion mellem forskellige logikker. Derudover

skal der være en åbenhed for at invitere andre perspektiver med, som kan åbne op for nye indsigter og fortolkninger, hvilket bidrager til at sikre den hybride organiserings udvikling og bæredygtighed. Men Vermeulen et al. (2016) argumenterer for, at den hybride organisering ikke uden problematikker, hvor deltagerne altid vil forsvare den logik, som de er mest associeret til, hvilket umiddelbart udfordrer en nyfortolkning af indkøbspraksis i MTH. Tilsammen involverer etableringen af den hybride platform i praksis, at MTH påtager sig en særlig form for handling og lederskab, hvor forskellige logikker og funktioner interagerer til trods for, at de har lidt til fælles eller er i konflikt med hinanden, hvilket anses som en forudsætning for implementering af CSCM.

Den hybride platform er et opgør med forestillingen om, at byggebranchen eller MTH kun er styret af en central logik, som former og begrænser de sociale aktørers muligheder og udvikling af indkøbspraksis. Dog handler den hybride platform ikke om 'institutionel bricolage', hvor aktører tilfældigt sammensætter logikker ud fra de argumentationer og overbevisninger, som er til rådighed i byggebranchen (Johansen & Waldorff, 2017). Den hybride platform kræver, at MTH påtager sig en mere pluralistisk og handleorienteret tilgang, hvor strukturerede, kreative og iterative processer (Hallett, 2010) giver muligheden for at hybridisere de dominerende og minoritetslogikker, som kendetegner forsyningskædesamarbejdet. Det handler om en udvikling, som gør indkøbspraksis til en form for 'nekus' mellem relevante aktører, hvor konkurrerende logikker kan interagere i praksis og uden påvirkning af tidligere tiders modsatrettede overbevisninger, strukturer og konflikter. Fra et institutionelt perspektiv skaber interaktioner med alternative logikker hybride organiseringer i processen, som fremmer og adresserer tværgående ressourcer, kapital, legitimitet og anerkendelse på markedet (Durand & Jourdan, 2012; Heinze & Weber, 2016).

Derudover skaber den hybride platform mulighed for, at MTH kan involvere aktører fra andre organisationer eller industrier, som fungerer på baggrund af atypiske logikker og kompetencer f.eks. kommercielle- eller akademiske aktører. Men hybriditet kan også medføre spændinger og konflikt (Pache & Santos, 2010), hvor en effektiv håndtering kræver, at MTH udvikler nye strukturelle løsninger og processer for en effektiv udvikling af en hybrid indkøbspraksis. Den hybride platform er således et organisatorisk 'laboratorie', som ifølge Jarzabkowski et al. (2013) skaber grundlag for kreativitet, alternative handlinger og udviklinger i MTH. Udvikling af den hybride platform involverer ledelsesmæssig legitimitet, som over tid tillader, at platformen bliver en integreret del af MTH, hvor både dominerende og minoritetslogikker anvendes og interagere frem mod en fælles udvikling af en mere hybrid indkøbspraksis i MTH. Det handler om at udnytte de kreative handlinger, som opstår i friktionen mellem logikker, som ellers er betragtet uforenelige eller modsatrettede, og i samspil med forskrifter og overbevisninger fra andre industrier eller akademiske miljøer. Det er et pluralistisk perspektiv, som er født ud af et ønske om at kunne varetage forventninger fra markedet, som kræver samspil mellem flere logikker, men der ikke tale om at logikkerne sameksisterer, blandes eller kompartmentalisering, men at der derimod opstår en ny hybrid CSCM-logik i MTH (Johansen & Waldorff, 2017).

### 8.3. SUMMERING AF DISKUSSIONEN

Den nuværende indkøbspraksis i MTH er kendetegnet af dualistiske overbevisninger, som medfører organisatorisk afkobling, ceremonielle handlinger, symbolsk ledelse og forvirring på markedet. Derudover er der en stigende pluralisme i byggebranchens institutionelle felt, hvilket kalder på nye overbevisninger og koncepter, som i højere grad har fokus på mangfoldighed og interaktioner mellem mange forskellige logikker, som ellers er opfattet uforenelige. De udviklingsmæssige overvejelser peger derfor på implementering af fire centrale CSCM-rationaler, som bygger på den generelle CSCM-forskning og de teoretiske, analytiske og empiriske implikationer, som optræder i dette ph.d.-projekt. I dette perspektiv involverer en effektiv udvikling af MTH's indkøbspraksis, at der skabes genkobling og interaktion mellem de logikker og overbevisninger, som normalt modarbejder hinanden i MTH og de tilhørende forsyningskæder, hvilket den hybride platform adresserer. Den hybride platform er kendetegnet af, at dominante- og minoritetslogikker kan justeres og interagere effektivt sammen, hvor resultatet er en større grad af entydighed og legitimitet på markedet.

Derudover er der skabt et empirisk interventionsforløb i MTH, som eksperimenterer med den hybride organisering i praksis og implementering af forskellige CSCM-aspekter. Dette eksperiment belyste effektiviteten og potentialet af interaktion mellem forskellige logikker og kompetencer, hvor der samtidig var fokus på, hvordan CSCM-strategien kunne tilpasses til byggebranchens produktionsvilkår fremfor en tilpasning til andre industrier. Dette er betydningsfuldt i forhold til om deltagerne accepterer CSCM-strategien eller om de afkobler den på baggrund af manglende tillid til dens effektivitet i praksis. Tilsammen involverede eksperimentet nogle af de største og ledende aktører inden for de afgrænsede leveranceområder, samt akademiske og kommercielle eksperter. Derudover var der inviteret aktører med, som har været en aktiv del af andre relevante tiltag inden for implementering af SCM i projektbaserede organisationer, hvilket bidrog til nye indsigter og kompetencer. På den ene side var formålet, at aktørerne skulle opnå en indkøbsmodning og kompetenceudvikling gennem interventioner og erfaringer med implementering af CSCM-aspekter i deres respektive organisationer. På den anden side var formålet, at aktørerne på baggrund af de nye kompetencer og erfaringer skulle være i stand til at positionere sig selv og være motiveret for en mere praksisnær udvikling og implementering af CSCM i MTH. Begge hovedmålsætninger blev opfyldt, hvor både relevante og ressourcestærke aktører ønsker at forsætte udviklingsarbejdet med implementering af CSCM i MTH, men det kræver at MTH påtager sig rollen som CSCM-integrator. Eksperimentet viste, at aktører, der normalt er guidet af konkurrerende og modsatrettede logikker, kan arbejde sammen og tage ansvaret for nye produktivitetsfremmende initiativer i MTH.

De involverede aktører udviste tillid, samarbejde og forandringsparathed, hvilket er nogle af de samme aspekter, som kendetegner en høj grad af indkøbsmodenhed. Derudover ønskede de at forsætte processen på baggrund af et mere kompetencedrevet og erfaringsmæssigt grundlag for udvikling af CSCM-problemdomænet. Dette er en

indikation af, at den hybride organisering kan være effektiv i praksis og noget som aktørerne forsat efterspørger, som en instrumentel mekanisme for implementering af CSCM i MTH. Desuden har deltagerne været i stand til at bygge bro mellem teori og praksis, hvilket har bidraget til nye forskningsmæssige indsigter, samt en mere praksisnær forskningsproces, hvor akademikere og praktikere opbygger valid viden sammen. Interventioneksperimentet danner således et teoretisk og empirisk grundlag for at arbejde videre med CSCM-rationalerne i MTH, hvor de aktører, som både har ressourcer og kapacitet til at skabe udvikling og forandring, ønsker at være en del af processen. Tilsammen skaber eksperimentet, CSCM-rationalerne og den hybride platform et grundlag for en mere sensitiv og praksisnær udviklingsproces af MTH's indkøbspraksis med fokus på, at håndtere en stigende institutionel pluralisme. Der er således skabt et nyt perspektiv for, hvordan der kan skabes implementering af CSCM i store entreprenørselskaber herunder i MTH. Den videre proces afhænger således af, at MTH stiller konkrete projekter til rådighed og nedsætter en styregruppe, som kan varetage en effektiv og legitim udvikling af den hybride platform i praksis, hvilket kræver ledelsesmæssig og organisatorisk opbakning på tværs af de deltagende aktører.

Med andre ord, har dette ph.d.-projekt i al beskedenhed skabt en undersøgelse og fortolkning af, hvordan der kan udvikles en hybrid CSCM-logik i MTH, hvilket kan være et opgør med de nuværende modsatrettede- og ineffektive strukturer i MTH. Den hybride platform skaber en mulighed for, at MTH kan adressere størstedelen af virksomhedens omkostninger i et mere effektivt og relationelt perspektiv, hvilket kan være med til at distancere MTH på markedet og forøge konkurrencekraften. Desuden efterspørger et foranderligt, mangfoldigt og konkurrencepræget markedet aktører, som kan 'spille flere spil' på en gang, hvilket den hybride platform også adresserer. Men det kræver, at MTH påtager sig et mere pluralistisk og interagerende tankesæt, samt indgår i forpligtigende relationer med ressourcestærke aktører, som har kapacitet og vilje til at udfordre de strukturer, som begrænser udvikling og forandring i MTH.

## KAPITEL 9. KONKLUSION

Denne undersøgelse og fortolkning af CSCM-problemdomænet tager afsæt i at forstå, hvordan en af Danmarks største entreprenørvirksomheder, MT Højgaard A/S (MTH), kan effektivisere og reorganisere deres indkøbspraksis gennem implementering af CSCM. Der er fokus på at forstå, hvordan byggebranchen tidligere har forsøgt at forøge produktiviteten gennem forskellige initiativer og konkrete tiltag, som har været mere eller mindre effektive i praksis. Men det har været svært for en af de mest betydningsfulde industrier i Danmark at fastholde eller eksportere disse tiltag, ud over pilotprojekter og frugtbare partnerskaber med staten. Det vil sige, at det har været problematisk for byggebranchen at tage ansvaret for produktivitetsudviklingen, hvor særligt de store entreprenørselskaber har haft svært ved at forøge indtjeningen og skabe nye markedsandele. Dette gælder også for MTH, som har været i en meget bekymrende situation gennem mange år, hvor det organisatoriske miljø samtidig er kendetegnet af konkurrence og modsatrettede strukturer. I det perspektiv, er dette ph.d.-projekts forskningsdesign konstrueret til at svare effektivt og validt på de opstillede undersøgelsesspørgsmål, som bygger på en indledende problematisering af forholdet mellem SCM og CSCM. Dette skaber en grundlæggende forståelse af CSCM-problemdomænet og implementering af CSCM i MTH, hvilket kommer til udtryk gennem problemformuleringen, undersøgelsesspørgsmålene og afgrænsningen.

Tilsammen er der skabt et metodisk-, teoretisk- og litteraturmæssigt grundlag, som bygger på et pluralistisk forskningsparadigme, ny institutionel teori (NIT) og CSCM-review. Disse forskellige forskningskomponenter er med til at analysere og diskutere konkrete fænomener, problematikker og mekanismer for implementering af CSCM i store entreprenørselskaber herunder i MTH. Der er fokus på at belyse implikationer af den tidligere CSCM-forskning, hvilket bidrager til at prioritere og identificere konkrete CSCM-rationaler, som kan udvikle MTH's indkøbspraksis. Dette medfører at der skabes en konkret og efterspurgt entydighed i forståelsen af, hvilke specifikke tiltag og komponenter, som implementering af CSCM afstedkommer i MTH. Derudover giver det en mulighed for at betragte nye dimensioner og fænomener af CSCM-problemdomænet i forhold til at problematisere, analysere, fortolke og diskutere, hvordan MTH kan reorganisere en mere effektiv og hybrid indkøbspraksis.

### Nye strategier, processer og organiseringer

Problematikken er, at MTH skal modsvare en lang række normative pres, rationaler og samfundsmæssige problematikker fra det institutionelle miljø, hvilket indikerer en stigende pluralisme i byggebranchens institutionelle felt. Alle disse forventninger og forskrifter kan være svære at håndtere i praksis, hvor MTH oplever en udpræget institutionel kompleksitet. Denne kompleksitet kommer til udtryk i MTH gennem symbolsk ledelse, ceremonielle handlinger og organisatoriske afkoblinger, samt modsatrettede strukturer og opportunistisk adfærd. Konsekvensen er mangel på en nødvendig intern integration i MTH, hvor implementering af CSCM forudsætter

effektive bindinger mellem de formelle indkøbsstrategier, den udførende praksis og det organisatoriske resultat. Dette kan potentielt medføre et mere længerevarende, effektivt og forpligtigende samarbejde til de forsyningskæder, som normalt føder ind i MTH's byggeprojekter. Men MTH er præget af en ineffektiv indkøbspraksis, som er karakteriseret af mange års konkurrence mellem virksomhedslogikken og den professionelle logik med henblik på at guide og kontrollere indkøbspraksis. Denne konkurrence skaber ceremonielle handlinger, kontrolorganer og organisatoriske afkoblinger, som ikke nødvendigvis er effektive for MTH's resultater, men derimod fremmer organisatorisk konflikt, forvirring på markedet og manglende indtjening. Desuden tegner forsyningskæden sig for 70-80% af MTH's omkostninger, hvor det er bemærkelsesværdigt, at MTH ikke er i stand til at skabe en bedre samhørighed omkring, hvilke funktioner, strategier og processer, som kontrollerer indkøbspraksis.

Dette kalder på nye initiativer og tankegange, hvor centrale CSCM-rationaler kan bidrage til en mere effektiv og medierende indkøbspraksis i MTH. Dette kan potentielt være med til at adressere forsyningskædens stigende økonomiske volumen og en bedre udnyttelse af forsyningskædens kompetencer og kapaciteter. Tilsammen er et mere værdiskabende samarbejde i forsyningskæden en af 'nøglerne' til at håndtere en stigende institutionel pluralisme og modsvare den institutionelle kompleksitet, som MTH oplever gennem den nuværende indkøbspraksis. Derudover kan et mere relationelt og kompetencedrevet samarbejde i forsyningskæden formentlig bidrage til, at MTH bedre kan håndtere en række samfundsmæssige trends og problematikker f.eks. produktivitet, bæredygtighed, digitalisering og internationalisering. Det vil sige, at implementering af CSCM i MTH har potentialet til at skabe legitimitet på et marked, som er præget af konkurrence, mangfoldighed og foranderlighed. Legitimitet er således betydningsfuldt for at MTH kan tiltrække nye kunder, sociale resurser og økonomisk kapital, hvilket ultimativt skaber overlevelse. Med andre ord, kan implementering af CSCM være med til at skabe en intern integration i MTH, samt adressere et ønske omkring økonomisk bæredygtighed. Det har dog været svært for praktikerne i byggebranchen og CSCM-forskningsfeltet at skabe et dominerende paradigme for CSCM. Det har med andre ord været problematisk at skabe de samme resultater i byggebranchen med CSCM, som SCM har skabt i andre industrier. Det er derfor muligt, at en strategi, som er udviklet i andre industrier, og under helt andre produktionsforhold, ikke nødvendigvis er effektiv i den projektbaseret byggebranche.

Dette ph.d.-projekt har derfor forsøgt at udfordre den positivistiske drejning i CSCM-forskningsfeltet gennem et kvalitativt drevet og pluralistisk forskningsparadigme med henblik på at skabe et mere frugtbar samspil mellem teori og praksis. De ontologiske overvejelser er baseret på subjektivismen, som anerkender, at virkeligheden er social konstrueret, hvor individer og aktører former omgivelserne og forskningsprocessen gennem handling og forandring. Denne undersøgelse og fortolkning af CSCM-problemdomænet er baseret på et casestudie, mixed-metoder og interventioner, som tager udgangspunkt i de realistiske fænomener og problematikker, som danner grundlaget for de aktører og den kontekst, som har den største indflydelse på MTH's



indkøbspraksis, dvs. leverandør, virksomhed og produktion. Det er en overvejende induktiv proces, som ikke umiddelbart afviser objektivitet, men derimod skaber en bedre mulighed for at forstå nuancerne af de sociale aktiviteter og fænomener, som kendetegner MTH's indkøbspraksis. De epistemologiske overvejelser henviser således til, hvordan CSCM-litteraturen og NIT har medvirket til at forstå den kontekst og de aktører, som indgår i denne undersøgelse af CSCM-problemdomænet. På den ene side medvirker CSCM-litteraturen til, at der bliver bygget videre på den tidligere CSCM-forskning og på den anden side medvirker NIT til at forklare fænomener, som den umiddelbare empiri ikke er i stand til at belyse eller nuancere. De forskellige forskningskomponenter skaber tilsammen et analytisk grundlag, som medvirker til nye fortolkninger af CSCM-problemdomænet og implementering af CSCM i MTH.

### **Analytiske tematiseringer**

Tilsammen bygger de endelige implikationer, diskussioner og konklusioner på det analytiske og empiriske grundlag, som er opdelt i tre tematiseringer: byggebranchens institutionelle felt, karakteristik af indkøbspraksis og organisatorisk afkobling. Den første tematisering karakteriserer den branchekontekst, som MTH skal afsætte sine produkter i, samt de forskellige krav og forventninger, som kendetegner en stigende institutionel pluralisme i den danske byggebranche. Denne analysedel medvirker til at forstå, hvordan byggebranchen har forsøgt at modsvare et generelt produktivitetspres fra det institutionelle miljø, som typisk bygger på normative rationaliseringer og forskrifter fra andre industrier, hvilket ikke nødvendigvis er effektivt i den projektbaseret byggebranche. I det perspektiv kommer den stigende institutionelle pluralisme ofte til udtryk gennem en oplevet institutionel kompleksitet, som er kendetegnet af modsatrettede strukturer, fragmentering og konflikt mellem forskellige logikker og overbevisninger i byggebranchen. Derudover er denne første analysedel med til at undersøge og definere et generelt niveau og baseline af indkøbsmodenhed i byggebranchen, hvilket fremmer en forståelse og indsigt af de aspekter, som kræver særlig opmærksomhed i forhold til udvikling og implementering af CSCM i MTH.

Den anden analysedel har fokus på, hvordan MTH forsøger at legitimere sig i byggebranchens institutionelle felt, og hvordan det påvirker den interne effektivitet og det organisatoriske resultat, som er kendetegnet af manglende indtjening, kapacitetstilpasninger, frekvente strategier og nye ejerforhold. I det perspektiv har MTH et stort fokus på, hvad der er til rådighed i feltet og hvilket markedsmæssige trends, som er dominerende, hvilket hovedsageligt medfører en institutionel tilpasning til normative krav og rationaler. Men til trods for et fokus på institutionel tilknytning, så har MTH svært ved skabe en intern effektivitet og nødvendig overensstemmelse mellem de formelle strategier og den udførende praksis. Dette kommer til udtryk ved et organisatorisk miljø, som er præget af konkurrence og modsætningsforhold, samt konflikt mellem de logikker, som guider, påvirker og kontrollerer indkøbspraksis. Implikationerne er meget nærværende og den nuværende situation er alvorlig for en af Danmarks ældste entreprenørvirksomheder. Der er således mangel på en nødvendig intern integration i MTH mellem indkøbsafdelingen og produktion, hvor en

karakteristik af indkøbspraksis belyser mange års ineffektiv konkurrence mellem den professionelle logik og virksomhedslogikken med henblik på at påvirke og kontrollere indkøbspraksis. Det vil sige, at MTH gennem en 20-årig periode har været præget af et overvejende fokus på, enten at centralisere eller decentralisere indkøbspraksis, hvilket kan betragtes til at være to dysfunktionelle ekstremer. Denne dualistiske konkurrence skaber institutionel kompleksitet, organisatorisk konflikt og manglende indtjening. Tilsammen kendetegner den nuværende indkøbspraksis trods alt den mest medierende epoke i de sidste 20 år, men er samtidig et udtryk for, at den professionelle logik er formentlig ved at overtage kontrollen med indkøbspraksis og organisationen.

Den tredje analysedel har fokus på forholdet mellem de formelle indkøbsstrategier, den udførende praksis og det organisatoriske resultat, hvilket skal skabe indsigt i implikationerne af organisatorisk afkobling. Denne forståelse er betydningsfuldt i forhold til, hvordan implementering af CSCM kan bidrage til at skabe effektive genkoblinger og bindinger, som kan medføre en nødvendig intern integration i MTH. Men organisatorisk afkobling kan dog være et effektivt og anerkendt modsvar på institutionel kompleksitet, men i dette tilfælde fremmer det en reproduktion af et uformelt leverandørnetværk, hvor produktionen har fokus subjektive incitamenter, suboptimering og kortsigtet værdiskabelse. Dette understøtter ikke umiddelbart MTH's samlede resultater og indtjening, samt en mere langsigtet værdiskabelse. Der er således nogle grundlæggende strukturer i MTH, som er med til at fastholde et konkurrerende og konfliktende miljø i MTH, hvilket er kendetegnet ved manglende sanktioner og divergerende incitamenter, samt en uhensigtsmæssig finansiering af indkøbsafdelingen, som anses fordyrende af produktionen. Derudover er MTH baseret på en funktionsopdelt organisering, der fremmer suboptimering, rigide kontrolorganer og opportunistisk adfærd, hvor involvering og samarbejde mellem funktionerne ofte er baseret på mistillid og kontrol. I det perspektiv er det næsten umuligt at forestille sig, at CSCM kan implementeres effektivt under disse forhold, hvilket kalder på nye tankegange, processer og organiseringer af, hvordan CSCM kan implementeres i MTH. Det er således nødvendigt at skabe en form for intern integration i MTH, som en forudsætning for at udvikle et tættere samarbejde i forsyningskæden, der er baseret på et relationelt, længevarende og forpligtigende forhold til leverandørerne. Dette er vigtigt for MTH for at adressere en stigende økonomisk forsyningskædevolumen, samt at ejerforhold, organisatoriske medlemmer og andre interessenter på et eller andet tidspunkt vil kræve en større grad af effektivitet og overensstemmelse mellem de formelle indkøbsstrategier, den udførende praksis og det organisatoriske resultat.

Tilsammen danner analysen og tematiseringerne et grundlag for at problematisere og diskutere den nuværende indkøbspraksis i MTH, samt hvilke udviklingsmæssige overvejelser, som kan pege på en praksisnær implementering af CSCM i MTH. De udviklingsmæssige overvejelser tager afsæt i de problematikker og mekanismer, som blev identificeret i CSCM-reviewet, hvilket skaber et grundlag for at prioritere og præcisere centrale CSCM-rationaler, dvs. deling af risiko og fordele, pris og data transparens, fælles målsætninger og incitamenter, samt fokus på sensitivitet og

porteføljepartnerskaber. Rationalerne er således substansen for udvikling af MTH's indkøbspraksis gennem en hybrid platform og et porteføljepartnerskab. Det vil sige, at løsningen bygger på at genkoble 20 års konkurrence mellem virksomhedslogikken, markedslagikken og den professionelle logik gennem en hybrid form for organisering, som skaber interaktion mellem logikker, overbevisninger og kompetencer, som ellers er betragtet som uforenelige. Men dette kræver, at MTH er i stand til at udvise endogen handling og et nyt tankesæt, som anerkender, at udvikling og forandring opstår på baggrund af kreative friktioner mellem forskellige institutionelle logikker.

Det er ikke nogen nem opgave, og det er samtidig et opgør med en forståelse af universal enighed, bedste praksisser eller fokus på centralisering eller decentralisering af indkøbspraksis. Ikke desto mindre er det en hybrid organiseringsform, som har potentialet til at løfte og styrke de dominante logikker i MTH gennem interaktioner og inkrementelle justeringer fremfor de dramatiske reformer og dualistiske forståelser, som har præget de sidste 20 års indkøbspraksis i MTH. Det er en organisering, som umiddelbart medfører en større grad af organisatorisk harmoni, sammenhørighed, involvering og mediering af indkøbspraksis, som samtidig har potentialet til bedre at kunne håndtere en stigende pluralisme i det institutionelle miljø. Derudover er det et tiltag, som adresserer de nuværende organisatoriske konflikter i et afgrænset forum, hvilket kan være med til at skabe en større entydighed på markedet omkring strategiske retninger og målsætninger i MTH. Det er således et tiltag, som har råderum til at involvere modstandere, alternative indsigter og andre typer af aktører, samt leverandørernes kompetencer og kapaciteter, hvilket MTH skal anerkende som en kilde til udvikling og forandring. Dette skal samtidig ses i lyset af, at markedet efterspørger virksomheder, som er i stand til at 'spille flere spil' på en gang, hvilket forudsætter interaktioner mellem forskellige logikker, overbevisninger og meningssystemer, som ellers er betragtet som uforenelige eller konfliktfyldte. Den hybride platform kan samtidig være med til at åbne op for et bedre samarbejde mellem de organisatoriske funktioner i MTH, hvor begrænsende mellemlid er sat ud af spil, gennem involvering af relevante funktioner i MTH og af aktører fra forsyningskæden.

### **Den hybride platform og interventionsworkshops**

Den hybride platforms bæredygtighed forudsætter en ledelsesmæssig forankring og deltagelse af de aktører og organisatoriske medlemmer, som har kapacitet og villighed til at udfordre de nuværende strukturer i MTH og byggebranchen. Dette kræver et nyt kollektivt og forhandlet grundlag, som fremmer samarbejde, fælles incitamenter og målsætninger fremfor suboptimering, mistillid og opportunistisk adfærd. Den hybride platform adresserer således de nuværende negative konsekvenser af ceremonielle handlinger, symbolsk ledelse og organisatorisk afkobling i MTH, hvilket umiddelbart har efterladt MTH i en meget vanskelig situation. Men det forudsætter, at MTH er i stand til at skabe handling og udfordre de strukturer, som samtidig fastholder deres nuværende og 'ugunstige' position i byggebranchens institutionelle felt. I den forbindelse er der ikke udsigt til 'partnerskaber' med andre dominerende aktører, som umiddelbart efterspørger CSCM på det nuværende marked. Dette skyldes formentlig

en mangel på konkrete resultater i praksis, som kan være med til teoretisere og legitimere CSCM i et bredere perspektiv. Dog er implementering af CSCM gennem en hybrid platform et interessant perspektiv på en mere effektiv og sensitiv udvikling af MTH's indkøbspraksis, hvor de aktører, virksomheder og organisationer, som er påvirket af leverancesamarbejdet, er en aktiv del af både udviklingen og potentialet.

Den hybride platform er ikke kun et teoretisk perspektiv, hvor der i løbet af dette ph.d.-projekt er skabt konkrete eksperimenter med hybridisering i praksis gennem to interventionsworkshops i MTH. Disse workshops viste, at det er muligt at skabe effektive interaktioner mellem forskellige logikker og aktører i forsyningskæden, samt at opnå konkrete interventioner gennem et intenst forløb. Tilsammen var det en indikation af, at den hybride platform kan være effektiv i praksis og at forandringsvillige aktører kan skabe konkrete udviklinger gennem nye former for organiseringer og samarbejdsmetoder. På disse workshops blev der således skabt involvering og interaktion mellem aktører, som til dagligt er underlagt konkurrerende forhold eller modsatrettede strukturer i enten forsyningskæden eller i MTH. Derudover var der deltagelse af akademiske eksperter og andre kommercielle aktører, som havde andre indsigter og alternative tilgange til CSCM-problemdomænet. Dette kunne forventningsmæssigt medføre uoverensstemmelser, men samtlige deltagere var meget motiverede og ville gerne teste og eksperimentere med CSCM i praksis og udover de to workshops, hvilket opfyldte det overordnede formål med eksperimentet.

Eksperimentet var således en relativ indikation af, at den hybride platform kan være effektiv i praksis, hvor samtlige deltagere pegede på, at centrale CSCM-rationaler er en forudsætning for at udvikle samarbejdet i forsyningskæden. Derudover var de to workshops en mulighed for at skabe samspil mellem teori og praksis gennem Engaged Scholarship (ES) principper, hvor både akademikere og praktikere udviklede valid viden sammen omkring implementering af CSCM i MTH. Den hybride platform er således en kollektiv og lokal håndtering af en stigende institutionel pluralisme og den kompleksitet, som MTH oplever i sin nuværende indkøbspraksis. Det vil sige, at den hybride platform er et perspektiv og model for, hvordan MTH kan skabe frugtbare interaktioner mellem markedslogikken, virksomhedslogikken og den professionelle logik, hvor en nuværende konkurrence og konflikt modarbejder en dybere involvering af forsyningskædens kapaciteter. Men den hybride platform skal være en formaliseret, legitim og integreret del af MTH's hovedorganisation, hvor den i eller anden form er distanceret fra de nuværende problematikker og modsatrettede strukturer i MTH. Ikke desto mindre kan den hybride platform over tid være med til at skabe justeringer, som fremmer en større grad af organisatorisk overensstemmelse i MTH og entydighed på markedet. Men det er ikke nogen let proces, og den kræver kompetenceudvikling, handling og indkøbsmodenhed, hvor de involverede aktører skal være villige til udvikling og forandring af indkøbspraksis. Desuden skal de afsætte resurser til at eksperimentere med implementering af CSCM og på tværs af flere projekter, hvilket kræver nye former for forhandlinger, forpligtigelser og kollektive målsætninger. I det perspektiv er det interessant, at de leverandører, som deltog på de to workshops, er

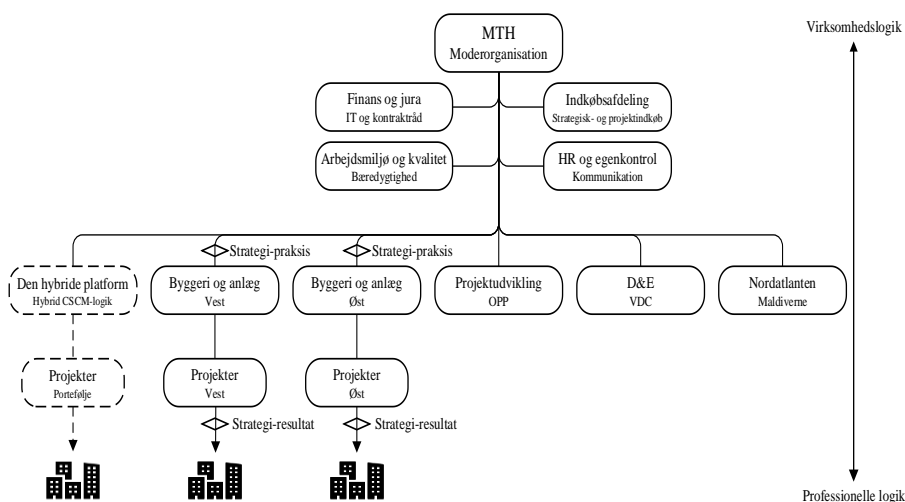
parate til at eksperimentere med CSCM i praksis og på konkrete byggeprojekter. Disse leverandører er de største på markedet inden for de afgrænsede leveranceområder, hvilket vil sige, at de har en nødvendig kapacitet til at udfordre og forhandle de nuværende strukturer i byggebranchen. Deres forslag er i første omgang at nedsætte en styregruppe, som kan danne rammer, roller og målsætninger for det videre arbejde, hvilket kræver, at MTH integrere den hybride platform og stiller projekter til rådighed.

### **Undersøgelse, problematisering og løsning**

Denne ph.d.-projekt bygger således på en problematisering af den nuværende indkøbspraksis i MTH og peger på en ny løsning, hvilket er implementering af centrale CSCM-rationaler gennem en hybrid organisering af indkøbspraksis. Dette skal samtidig ses i lyset af et mere relationelt momentum i byggebranchen, hvor nye typer af partnerskaber, herunder TRUST-partnerskabet, allerede har bevidst positive tendenser gennem nedsættelse af transaktionsomkostninger, risici, juridiske konflikter og en evne til at udnytte gentagelseeffekter. Disse nye typer af partnerskaber arbejder med nogle af de samme mekanismer som de centrale CSCM-rationaler, hvilket vil sige deling af risici og fordele, projektporteføljer og en mere åben økonomi, samt at de praktiserer en eller anden form for hybrid organisering, som skaber interaktion mellem de aktører, som repræsenterer de forskellige faser i byggeriet. Det vil sige, at der er nogle relative sammenligninger mellem de nye typer af partnerskaber og det potentiale, som den hybride platform formentlig kan realisere i MTH. Men det er ikke nogen let opgave at opbygge en ny form for organisering, strukturer og kultur, hvor det for eksempel har taget TRUST et år, før de ønskede forhold var effektive i praksis.

Implementering af CSCM kræver resurser, ledelsesmæssigt forankring, prioritering af projekter og entreprisetyper, samt visionære bygherrer, som er parate til at arbejde med CSCM i praksis. Derudover forudsætter det, at medlemmerne af den hybride platform har et tankesæt og adfærd, som gør dem i stand til at indgå kompromisser og demokratiske forhandlinger, som kan sikre en effektiv og værdiskabende interaktion mellem markedslogikken, virksomhedslogikken og den professionelle logik, som over tid udvikler en mere medierende og hybrid CSCM-logik. Medlemmerne skal således være i stand til at se udover de logikker, som de i forvejen er associeret til og gøre den hybride CSCM-logik til en selvfølgelighed i platformen og på sigt i MTH. Sammenlagt skal medlemmerne have kapacitet til at problematisere den nuværende indkøbspraksis i MTH og teoretisere den hybride CSCM-logik, hvilket typisk skaber mulighed for at kunne forhandle de nuværende strukturer i MTH og derved ændre indkøbspraksis over tid. Den hybride platform er et opgør med universelle modeller og systemiske koncepter, som ofte er baseret på et forsimplet og unuanceret billede af en langt mere kompleks og heterogen virkelighed i byggebranchen. Der er tale om et relationelt fokus, hvor individer og aktører skaber institutionel forandring gennem lokale aktiviteter og handlinger. På den måde bliver myten omkring CSCM transformeret til en praksisnær implementering gennem den hybride platform, hvilket medfører udvikling af indkøbsmodenhed og en mere effektiv indkøbspraksis i MTH.

Det vil sige, at MTH skal gøre indkøbspraksis til et centralt aspekt for en øget konkurrencekraft, nye markedsandele og en ønsket økonomisk bæredygtighed. De næste skridt skal være at nedsætte en styregruppe, som består af de afgrænsede aktører, dvs. leverandør, virksomhed og produktion, hvilket er en garanti for, at alle logikkerne er repræsenteret og tilsammen guider forhandlingerne af rammer, roller og målsætninger for en udvikling af den hybride platform. Derudover skal der involveres relevante akademiske og kommercielle aktører, som kan sikre nye indsigter og forsætte arbejdet med at skabe samspil mellem teori og praksis i udviklingen af CSCM-problemdomænet. I det perspektiv har en række førende leverandører allerede tilkendegivet deres ønske om at deltage i styregruppen, og har dermed tilkendegivet deres involvering i at videreføre eksperimentet. Der er skabt et udviklingsgrundlag og modenhedsbaseline for implementering af CSCM i MTH, som bygger på den tidligere forskning, analytiske og empiriske implikationer, samt et eksperiment med den hybride platform i praksis. Tilsammen adresserer og modsvarer den hybride platform den institutionelle kompleksitet, som MTH således oplever gennem sin nuværende indkøbspraksis, hvilket kommer til udtryk af et konkurrencepræget og konfliktfyldt organisatorisk miljø, der er præget af mistillid og organisatorisk afkobling. Det er en ny mulighed for MTH at kikke udover, hvad der udelukkende er til rådighed i feltet og selv tage ansvaret for implementering af nye produktivitet fremmende tiltag gennem en reorganisering af deres indkøbspraksis. Figur 9 skaber således et billede af, hvordan den hybride platform kan integreres i den nuværende MTH-organisation.



stigende institutionel pluralisme, hvilket vil sige, at MTH ikke er parat til, at adressere og kombinere flere former for krav og forskrifter fra fremtidens konkurrencepræget markedet. Dette ph.d.-projekt repræsenterer således en ny måde at problematisere og udvikle MTH's indkøbspraksis på, hvor praktikere og akademikere har været med til skabe ny viden gennem handlingsorienterede aktiviteter og eksperimenter. Men denne nye viden skal operationaliseres, og der skal skabes resultater i praksis, som kan medvirke til at konsolidere og formalisere den hybride platforms legitimitet i MTH og over tid i den generelle byggebranche. Det handler om at skabe en dybere empirisk kontinuitet, entydighed og stabilitet omkring udvikling af CSCM-problemdomænet, hvilket har været svært at fastholde ved andre tiltag og initiativer. Men dette forudsætter, at MTH er parate til at tage de næste skridt gennem udvikling af en styregruppe og integration af den hybride platform i praksis, samt eksperimentere med CSCM-rationalerne gennem en portefølje af projekter, som bliver håndteret og udført af de samme aktører. Dette er afgørende for at fastholde den rette adfærd, kultur og sociale resurser, som allerede er til rådighed på baggrund af de afholdte workshops.

Denne konklusion forholder sig således til den grundliggende problemformulering og de opstillede undersøgelsesspørgsmål gennem et forskningsdesign, som er baseret på teoretiske, analytiske og empiriske komponenter, som tilsammen skaber et kvalitativt drevet og pluralistisk forskningsparadigme. Ph.d.-projektet har på den baggrund skabt nye fortolkninger af, hvordan CSCM kan implementeres i MTH, hvor der samtidig er skabt en relativ dokumentation af den hybride platforms effektivitet i praksis gennem et interventionseksperiment. Derudover er der identificeret en række konkrete CSCM-rationaler, som kan være med til at modne og udvikle MTH's, hvor kombinationen med den hybride platform adresserer både nuværende problematikker i MTH og generelt i byggebranchen. Til sidst er det pluralistiske forskningsparadigme med til at udfordre typiske metodiske tilgange, indenfor CSCM-problemdomænet og CMR-forskningen, som ofte er funderet på objektive og kvantitative tilgange, som kan være svære at omsætte i praksis, samt at de ofte forsimples en meget kompleks virkelighed. Tilsammen er fremgangsmåden fundet fyldestgørende og valid, hvor der er fundet praktiske og teoretiske svar på de konkrete undersøgelsesspørgsmål, hvilket medfører en grundlæggende opfyldelse af de følgende akademiske og praktiske målsætninger.

### **Akademiske og praktiske målsætninger**

De akademiske målsætninger er således søgt indfriet gennem en fortolkning af forskningsdeltagernes empiriske erfaringer og overbevisninger i forhold til de relevante aktiviteter, fænomener og situationer, som er relateret til undersøgelsen af CSCM-problemdomænet i MTH. Dette kommer til udtryk gennem et casestudie, som har involveret mixed-metoder dvs. interviews, observationer, undersøgelser og interventioner, der tilsammen har skabt et forskningsmæssigt og empirisk grundlag for at svare på undersøgelsesspørgsmålene. Det vil sige, at de empiriske deltagere er en del af den virkelighed, som forskningsprocessen har forsøgt at forstå og fortolke, hvilket skaber sensitivitet til den kontekst, som indgår i forskningsprocessen. Det har været væsentligt at adressere en ny måde at fortolke CSCM-problemdomænet på,

hvilket potentielt har medført nye praktiske og teoretiske forståelser af, hvordan der kan skabes en praksisnær og nuanceret undersøgelse af CSCM-problemdomænet. Det har handlet om at skabe en udviklingsproces af byggebranchens indkøbspraksis, hvor de involverede aktører samtidig har haft mulighed for at påvirke den kontekst og praksis, som indgik i undersøgelse gennem handlinger, interventioner og forandring.

Det vil sige, at løsningen bygger på en forståelse, som adresserer flere analytiske dimensioner, dvs. byggebranchen, MTH-organisationen og indkøbspraksis, hvilket skaber et mere nuanceret grundlag for at besvare undersøgelsesspørgsmålene. Desuden har forskningsprocessen anlagt en eksperimenterende rolle med henblik på effektive samspil mellem teori og praksis, hvilket har haft til formål at skabe empirisk kontinuitet og entydighed omkring, hvordan konkrete CSCM-rationaler kan udvikle indkøbspraksis i MTH. Denne forskningsproces har samtidig været direkte indlejret i MTH gennem en treårig periode, hvilket har bidraget til at identificere uventede fænomener, situationer og indflydelser, hvor denne periode har været en af de mest dramatiske perioder i MTH's 100-årige historie. Dette har skabt en dyb forståelse af den sociale adfærd, som har udspillet sig i MTH gennem en meget dramatisk og bekymrende periode, hvor afgørende fænomener formentlig har været mere tydelige og nærværende end under mere stabile forhold. Det er i den forbindelse, at et fokus på relationen mellem flere institutionelle logikker har bidraget til en dybere forståelse af, hvordan der kan skabes udvikling og forandring af MTH's aktuelle indkøbspraksis. Tilsammen er der teoretiseret og opbygget et nyt teoretisk og praksisnært perspektiv for at analysere, problematisere og diskutere de sociale fænomener, som optræder i MTH's indkøbspraksis, samt hvordan der kan skabes en mere effektiv indkøbspraksis gennem konkrete CSCM-rationaler og en hybrid form for organisering af MTH's indkøbspraksis. Det kan således konkluderes, at der er udvist en subjektiv moral, validitet og etik, hvor generaliseringer bygger på et kvalitativt drevet og nuanceret grundlag, som tilsammen bidrager til at udvikle CSCM-problemdomænet og MTH's indkøbspraksis. Derudover findes de empiriske implikationer, problematikker og løsninger branchemæssige interessante og bygger samtidig på metoder, som er sensitive til den kontekst og de aktører, som er grundlaget for udvikling og forandring.

De praktiske målsætninger er opfyldt på baggrund af, at interventionseksperimentet, hvor relevante aktører fra MTH og forsyningskæden fik en mulighed for at forstå rammerne, rollerne og målsætningen for den hybride platform i praksis. Derudover blev der skabt kompetenceudvikling, så deltagerne bedre kunne forstå de empiriske implikationer og CSCM-rationaler, samt se hvor effektiv den hybride organisering kan være i praksis. Tilsammen har problematiseringer, løsninger, generaliseringer og konklusioner været baseret på en mere kvalitativ og praksisdrevet forskningsproces, som har forsøgt at skabe effektive samspil mellem teori og praksis. Den praktiske målsætning har været at skabe konkrete udviklinger og forandringer under og efter Ph.d.-projektet, samt at skabe et perspektiv og model for, hvordan relevante aktører kan implementere CSCM i MTH gennem et konkret pilotprojekt. Denne kvalitativt drevne forskningsproces har været baseret på nuancerede og subjektive detaljer, som



ofte er nemmere at omsætte i praksis, hvor den typiske kvantitative objektivitet og generaliseringer har vist sig at være meget sværere at omsætte i praksis. Med andre ord har det handlet om at udforme et forskningsmæssigt grundlag, som har en kapacitet til at skabe indflydelse på organisatoriske udviklinger i MTH. Det vil sige, at dette ph.d.-projekt indeholder detaljeret og konkret information om den sociale adfærd og udvikling af indkøbspraksis i MTH, hvilket kan bidrage til, at aktørerne bedre kan forholde sig til problematikkerne og de potentielle løsninger. Set i det perspektiv har relevante aktører og organisatoriske medlemmer haft mulighed for at påvirke til en udvikling gennem deres daglige aktiviteter og handlinger gennem hele Ph.d.-projektet. Dette er et opgør med en kvantitativ demonstration af generaliseringer og tal, som ofte understøtter forsimplet anbefalinger af en mere kompleks virkelighed. Det har således handlet om at forstå, hvilke afgørende sociale aktiviteter, dynamikker og mekanismer, der kan føre til en effektiv implementering af CSCM i MTH på baggrund af relevante problematikker i den nuværende indkøbspraksis. Det er på dette grundlag, at interventionseksperimentet skaber en dybere forståelse af, hvordan de forskellige organisatoriske medlemmer og praktikere, samt forsyningskædeaktører, akademiske og kommercielle eksperter skaber konkrete handlinger og nye meninger og fortolkninger i relation til CSCM-problemdomænet. Der er således tale om et ph.d.-projekt, som adresserer og fortolker virkelighedsnære problematikker gennem involvering, interaktioner og kompetenceudvikling i forhold til et specifikt casestudie.

Tilsammen kan det konkluderes, at dette ph.d.-projekt har forsøgt at skabe et nyt perspektiv for, hvordan akademikere og praktikere kan udvikle valid viden sammen og adressere en konkret forsyningskæde problematik for en af Danmarks største entreprenørselskaber. På sigt kan den hybride platform være med til at skabe institutionel forandring i en af de mest betydningsfulde industrier i Danmark, herunder adressere en forøget økonomisk forsyningskæde volumen. Men det forudsætter, at MTH påtager sig handlinger og aktiviteter, som udfordrer og problematiserer de 'selvfølgeligheder', som kendetegner de nuværende og ineffektive strukturer i både MTH og byggebranchen. MTH skal med andre ord være i stand til at frigøre sig fra de nuværende og fastlåste overbevisninger omkring centralisering eller decentralisering af indkøbspraksis, samt udfordre, hvad der udelukkende er til rådighed og legitimt i byggebranchen. Det vil sige, at dette ph.d.-projekt udfordrer en generel forståelse af, at der kan findes nye og effektive løsninger gennem de samme tankegange og metoder, som ellers kendetegner CSCM-forskningen. Der er brug for nye perspektiver og tankegange omkring udvikling og implementering af CSCM i praksis, hvilket er et opgør med de nuværende strukturer og adfærd, som begrænser social udvikling og forandring i byggebranchen. Den fremtidige forskning opfordres således til, at undersøge og fortolke den hybride platforms empiriske udvikling i MTH og hvordan disse relationelle og interagerende tilgange kan bidrage til en mere produktiv og innovativ byggebranche. Det handler om at fremme en lokal udvikling i MTH, som over tid kan medføre nye indkøbspraksisser i byggebranchen, som bedre kan håndtere et meget foranderligt og mangfoldigt marked, hvor den betydningsfulde byggebranche samtidig skal adressere mange forskellige udfordringer fra omverden.

# REFERENCER

- Adler, N., Shani, A. B., & Styhre, A. (2004). *Collaborative Research in Organizations*. London: SAGE.
- Aken, J. E. (2005). Management Research as a Design Science: Articulating the Research Products of Mode 2 Knowledge Production in Management. *British Journal of Management*, Vol. 16, 19-36.
- Akintoye, A., Goulding, J. S., & Zawdie, G. (2012). *Construction Innovation and Process Improvement*. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Akintoye, A., McIntosh, G., & Fitzgerald, E. (2000). A Survey of Supply Chain Collaboration and Management in the UK Construction Industry. *European Journal of Purchasing & Supply Management* Vol. 6, 159-168.
- Aloini, D., Dulmin, R., Mininno, V., & Ponticelli, S. (2012). A Conceptual Model for Construction Supply Chain Management Implementation. In: *Smith, S.D (Ed) Procs 28th Annual ARCOM Conference, 3-5 september, Edinburgh, UK, Association of Researchers in Construction Management*, 675-685.
- Aloini, D., Dulmin, R., Mininno, V., & Ponticelli, S. (2012). Supply Chain Management: a Review of Implementation Risks in the Construction Industry. *Business Process Management Journal* Vol. 18(5), 735-761.
- Andersen, A. L., & Spange, M. (2012). *Produktivitetsudviklingen i Danmark - sammenfatning*. København: Danmarks Nationalbank.
- Andersen, M. M. (2019). *Building Supply*. Hentet fra [www.buildingsupply.dk](http://www.buildingsupply.dk).
- Andersen, S. (2005). *De gjorde Danmark større: De multinationale danske entreprenørfirmaer i krise og krig 1919-1947*. København: Lindhardt og Ringhof.
- Arbulu, R. J., Tommelein, I. D., Walsh, K., & Hershaue, J. C. (2003). Value Stream Analysis of a Re-engineered Construction Supply Chain. *Building Research & Information* Vol. 31(2), 161-171.
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1989). Participatory Action Research and Action Science Compared: A Commentary. *American Behavioral Scientist* Vol. 32(5), 612-623.

- Azambuja, M. M., O'Brien, W. J., Ponticelli, S., & Asce, M. (2014). Strategic Procurement Practices for the Industrial Supply Chain. *Journal of Construction Engineering and Management* Vol. 140(7), 1-4.
- Bankvall, L., Bygballe, L. E., Dubois, A., & Jahre, M. (2010). Interdependence in Supply Chains and Projects in Construction. *Supply Chain Management: An International Journal* Vol. 15(5), 385-393.
- Barki, H., & Pinsonneault, A. (2005). A Model of Organizational Integration, Implementation Effort, and Performance. *Organization Science* Vol. 16(2), 165-179.
- Battilana, J., & Dorado, S. (2010). Building Sustainable Hybrid Organizations: The Case of Commercial Microfinance Organizations. *Academy of Management Journal* 2010, Vol. 53(6), 1419-1440.
- Battilana, J., Besharov, M., & Mitzinneck, B. (2017). On Hybrids and Hybrid Organizing: A Review and Roadmap for Future Research. I R. Greenwood, C. Oliver, T. B. Lawrence, & R. E. Meyer, *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism* (s. 128-162). London: Sage.
- Bech-Danielsen, C., & Christensen, G. (2017). *Boligområder i bevægelse*. København: Landsbyggefonden. Hentet fra Boligområder i bevægelse.
- Becker, H. S., & Richards, P. (2007). *Writing for Social Scientists: How to Start and Finish Your Thesis, Book, or Article*. London: University of Chicago Press.
- Behera, P., Mohanty, R., & Prakash, A. (2015). Understanding Construction Supply Chain Management. *Production Planning & Control* Vol. 26(16), 1332-1350.
- Bemelmans, J., Voordijk, H., & Vos, B. (2012). Supplier-Contractor Collaboration in the Construction Industry: A Taxonomic Approach to the Literature of the 2000-2009 Decade. *Engineering, Construction and Architectural Management* Vol. 19(4), 342-368.
- Bemelmans, J., Voordijk, H., Vos, B., & Buter, J. (2012). Assessing Buyer-Supplier Relationship Management Multiple Case-Study in the Dutch Construction Industry. *Construction Engineering and Management*, Vol. 138(1), 163-176.
- Bemelmans, J., Vos, B., & Voordijk, H. (2013). Designing a Tool for an Effective Assessment of Purchasing Maturity in Construction. *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 20, 342-361.

- Bengtsson, S. H. (2019). Coordinated Construction Logistics: An Innovation Perspective. *Construction Management and Economics* vol. 37(5), 294-307.
- Bertelsen, S. (2003). *Louise - en beretning om Trimmet byggeri*. København: Realdania.
- Bertelsen, S., & Kjeldsen, M. (1997). *Bellahøj, Ballerup, Brøndby Strand. 25 år der Industrialiserede Byggeriet*. København: Statens Byggeforskningsinstitut.
- Besharov, M. L., & Smith, W. K. (2014). Multiple Logics in Organizations: Explaining Their Varied Nature and Implications. *Academy of Management Review* Vol. 39(3), 364-381.
- Bildsten, L. (2014). Buyer-Supplier Relationships in Industrialized Building. *Construction Management and Economics* Vol. 32(1-2), 146-159.
- Binder, A. (2007). For Love and Money: Organizations' Creative Responses to Multiple Environmental Logics. *Theory and Society*, Vol. 36(6), 547-571.
- Bonde, K., & Sørensen, H. S. (2005). *Produktivitetsudviklingen i Danmark 1966-2003*. København: Danmarks Statistik.
- Bourdieu, P. (1993). *The Field of Cultural Production*. Cambridge: Polity Press.
- Boxenbaum, E., & Johnsson, S. (2017). Isomorphism, Diffusion and Decoupling: Concept Evolution and Theoretical Challenges. I C. O. Royston Greenwood, T. B. Lawrence, & R. E. Meyer, *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism* (s. 77-102). London: Sage.
- Bresnen, M. (2016). Being Careful What We Wish For? Challenges and Opportunities Afforded through Engagement with Business and Management Research. *Construction Management and Economics*, Vol. 35(1-2), 24-34.
- Brinkmann, S., & Tanggaard, L. (2015). *Kvalitative metoder*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Briscoe, G., & Dainty, A. (2005). Construction Supply Chain Integration: An Elusive Goal? *Supply Chain Management: An International Journal* Vol. 10(4), 319-326.
- Briscoe, G., Dainty, A. R., & Millett, S. (2001). Construction Supply Chain Partnerships: Skills, Knowledge and Attitudinal Requirements. *European Journal of Purchasing & Supply Management* Vol. 7(4), 243-255.

- Bromley, P., & Powell, W. W. (2012). From Smoke and Mirrors to Walking the Talk: Decoupling in the Contemporary World. *The Academy of Management Annals Vol. 6(1)*, 1-48.
- Bukh, P. N., & Korsager, T. (2006). *Det er så yndigt at følges ad, Danske erfaringer med offentligt-privat partnerskab*. København: Børsens Forlag.
- Burgess, K., Singh, P. J., & Koroglu, R. (2006). Supply Chain Management: a Structured Literature Review and Implications for Future research. *International Journal of Operations & Production Management Vol. 26(7)*, 703-729.
- Bygballes, L. E., & Jahre, M. (2009). Balancing Value Creating Logics in Construction. *Construction Management and Economics Vol. 27(7)*, 695-704.
- Byggeri København. (2020). Intern evaluering af de strategiske partnerskaber. *Byggeri København Økonomiforvaltningen*, 1-12.
- Bygningsstyrelsen. (2019). *IKT-bekendtgørelsen*. Hentet fra [www.bygst.dk](http://www.bygst.dk).
- Cheng, J. C., Law, K. H., Bjornsson, H., Jones, A., & Sriram, R. (2010). A Service Oriented Framework for Construction Supply Chain Integration. *Automation in Construction Vol. 19(2)*, 245-260.
- Chiang, Y. H., Wong, F. K., & Tang, B.-S. (2008). Volume Building as Competitive Strategy. *Construction Management and Economics Vol. 26*, 161-176.
- Christopher, M. (1992). *Logistics & Supply Chain Management*. London: FT Prentice Hall Financial Times.
- Clausen, L. (1995). *Logistik i Bygget SBI Rapport 256*. København: Statens Byggeforskningsinstitut.
- Clausen, L. (1999). *Byggelogistik - Erfaringer fra seks forsøgsbyggerier*. København: Statens Byggeforskningsinstitut.
- Coleman, J. S. (1994). *Foundations of Social Theory*. New York: Harvard University Press.
- Cooper, M. C., & Ellram, L. M. (1993). Characteristics of Supply Chain Management & the Implications for Purchasing & Logistics Strategy. *The International Journal of Logistics Management 4(2)*, 13-24.

- Coughlan, P., & Coughlan, D. (2002). Action Research for Operations Management. *International Journal of Operations & Production Management* Vol. 22(2), 220-240.
- Cox, A., & Ireland, P. (2002). Managing Construction Supply Chains: the Common Sense Approach. *Engineering, Construction and Architectural Management* Vol. 9(5), 409-418.
- Cox, A., Townsend, M., & Ireland, P. (2006). *Managing in Construction Supply Chains and Markets*. Cornwall: MPG Books.
- Creed, W. E., Austin, J., & Scully, M. A. (2002). Clothes Make the Person? The Tailoring of Legitimizing Accounts and the Social Construction of Identity. *Organization Science* Vol. 13(5), 475-496.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. (2018). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. London: Sage.
- Dacin, M. T., Munir, K., & Tracey, P. (2010). Formal Dining at Cambridge Colleges: Linking Ritual Performance and Institutional Maintenance. *Academy of Management Journal* Vol. 53(6), 1393-1418.
- Dainty, A. (2007). Dainty, A (2007) A Call for Methodological Pluralism in the Built Environment Research. *Dainty, A (2007) A Call for Methodological Pluralism* 2007.Glasgow Caledonian University, 1-10.
- Dainty, A. R., Millett, S. J., & Briscoe, G. H. (2001). New Perspectives on Construction Supply Chain Integration. *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 6(4), 163-173.
- Dainty, A., Briscoe, G. H., & Millett, S. J. (2001). Subcontractor Perspectives on Supply Chain Alliances. *Construction Management and Economics* Vol. 19(8), 841-848.
- Danmarks Statistik. (2020). *Danmarks Statistik*. Hentet fra <https://www.dst.dk/da/>.
- Dansk Byggeri. (2018). *Bygge- og anlægsbranchen 2018*. København: Deloitte.
- Davis, P. R. (2008). A Relationship Approach to Construction Supply Chains. *Industrial Management & Data Systems* Vol. 108(3), 310-327.
- Dimaggio, P. (1988). Interest and Agency in Institutional Theory. I L. G. Zucker, *Research on Institutional Patterns* (s. 3-22). Cambridge: Ballinger Publishing Co.

- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review Vol. 48(2)*, 147-160.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1991). *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Diran Wickramatillake, C., Lenny Koh, S., Gunasekaran, A., & Arunachalam, S. (2007). Measuring Performance Within the Supply Chain of a Large Scale Project. *Supply Chain Management: An International Journal, Vol. 12(1)*, 52-59.
- Doran, D., & Giannakis, M. (2011). An Examination of a Modular Supply Chain: a Construction Sector Perspective. *Supply Chain Management: An International Journal Vol. 16(4)*, 260-270.
- Dubois, A., & Gadde, L.-E. (2000). Supply Strategy and Network effects – Purchasing in the Construction Industry. *European Journal of Purchasing & Supply Management Vol. 6(3-4)*, 207-215.
- Durand, R., & Jourdan, J. (2012). Alternative Conformity to Minoriy Logics. *Academy of Management Journal Vol. 55(6)*, 1295-1315.
- Durdyev, S., & Ismail, S. (2019). Offsite Manufacturing in the Construction Industry for Productivity Improvement. *Engineering Management Journal Vol. 31(1)*, 35-46.
- Dwyer, F. R., Schurr, P. H., & Oh, S. (1987). Developing Buyer-Seller Relationships. *Journal of Marketing Vol. 51(2)*, 11-27.
- Dyer, J. H., Cho, D. S., & Chu, W. (1998). Strategic Supplier Segmentation: The Next 'Best Practice' in Supply Chain Management. *California Management Review Vol. 40(2)*, 57-76.
- Ekeska, A., & Rudberg, M. (2016). Third-party Logistics in Construction: The Case of a Large Hospital Project. *Construction Management and Economics Vol. 34(3)*, 174-191.
- Ellegaard, C., & Koch, C. (2012). The Effects of Low Internal Integration Between Purchasing and Operations on Suppliers' Resource Mobilization. *Journal of Purchasing & Supply Management Vol. 18(3)*, 148-158.

- Ellegaard, C., & Koch, C. (2014). A Model of Functional Integration and Conflict - the Case of Purchasing-production in a Construction Company. *International Journal of Operations & Production Management* Vol. 34(3), 325-346.
- Ettrup, F. (2010). *Virksomhedsdrift*. Odense: Erhvervsskolernes Forlag.
- Fearne, A., & Fowler, N. (2006). Efficiency Versus Effectiveness in Construction Supply Chains: the Dangers of 'Lean' Thinking in Isolation. *Supply Chain Management: An International Journal* Vol. 11(4), 283-287.
- Fernie, S., & Tennant, S. (2013). The Non-adoption of Supply Chain Management. *Construction Management and Economics* Vol. 31(10), 1038-1058.
- Fernie, S., & Thorpe, A. (2007). Exploring Change in Construction: Supply Chain Management. *Engineering, Construction and Architectural Management* Vol. 14(4), 319-333.
- Fernie, S., Leiringer, R., & TonyThorpe. (2006). Change in Construction: a Critical Perspective. *Building Research & Information* Vol. 34(2), 91-103.
- Filtenborg, E. (11. maj 2018). *Dagens Byggeri*. Hentet fra <http://www.dagensbyggeri.dk/>.
- Fiss, P. C., & Zajac, E. J. (2004). The Diffusion of Ideas over Contested Terrain: The (Non)adoption of a Shareholder Value Orientation among German Firms. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 49(4), 501-534.
- Fiss, P. C., & Zajac, E. J. (2006). The Symbolic Management of Strategic Change Sensegiving via Framing and Decoupling. *Academy of Management Journal* Vol. 49(6), 1173-1193.
- Flynn, B. B. (2008). Having it All: Rigor Versus Relevance in Supply Chain Management Research. *The journal of supply chain management* Vol. 44(2), 63-67.
- Flynn, B. B., Huo, B., & Zhao, X. (2010). The Impact of Supply Chain Integration on Performance: A Contingency and Configuration Approach. *Journal of Operations Management* Vol. 28(1), 58-71.
- Flyvbjerg, B. (2015). Fem misforståelser om casestudiet. I S. Brinkmann, & L. Tanggaard, *Kvalitative metoder* (s. 497-531). København: Hans Reitzels Forlag.
- Foucault, M. (1976). *The Will to Knowledge*. London: Penguin Books.



- Foucault, M. (1978). *Security, Territory, Population*. New York: Palgrave Macmillan.
- Frederiksen, N., Fredslund, L., & Gottlieb, S. C. (2019). The Hybridity of Strategic Partnerships and Construction Supply Chain Management. *10th Nordic Conference on Construction Economics and Organization (CEO 2019) Emerald Reach Proceedings Series Vol. 2*, 77-83.
- Fredslund, L. M., Gottlieb, S. C., & Leiringer, R. (2019). Understanding Supply Chain Integration as Recoupling. In: *Gorse, C and Neilson, C J (Eds), Procs 35th Annual ARCOM Conference, 2-4 September, Leeds UK, Association of Researchers in Construction Management*, 801-810.
- Fredslund, L., & Gottlieb, S. (2018). Engaging the Construction Supply Chain: A Pluralistic Perspective. In: *Gorse, C and Neilson, C J (Eds) Procs 34th Annual ARCOM Conference, 3-5 September, Belfast, UK, Association of Researchers in Construction Management*, 352-361.
- Friedland, R., & Alford, R. R. (1991). Bringing Society Back In: Symbols, Practices, and Institutional Contradictions. I w. W. Powell, & P. J. DiMaggio, *The New Institutionalism in Organizational Analysis* (s. 232-263). London: the University of Chicago Press.
- Friedland, R., & Arjaliès, D.-L. (2019). X-Institutional Logics: Out or In. 1-28.
- Frommelt, T., Liborius, T., & Fernstrøm, A. (2018). *Bygge- og anlægsbranchen 2018*. København: Dansk Byggeri (Deloitte).
- Frost, N. A., & Shaw, R. L. (2015). Evolving Mixed and Multimethod Approaches in Psychology. I S. Hesse-Biber, & R. B. Johnson, *The Oxford Handbook of Multi Method and Mixed Methods Research Inquir* (s. 375-392). NY: Oxford University Press.
- Frödell, M. (2010). Criteria for Achieving Efficient Contractor-Supplier Relations. *Engineering, Construction and Architectural Management Vol. 18(4)*, 381-393.
- Frödell, M., Josephson, P.-E., & Koch, C. (2013). Integration Barriers for Purchasing Organisation in a Large Construction Company: Towards Requisite Disintegration. *The IMP Journal Vol. 7(1)*, 46-58.
- Fulford, R., & Standing, C. (2014). Construction Industry Productivity and the Potential for Collaborative Practice. *International Journal of Project Managaement Vol. 32(2)*, 315-326.

- Gadde, L.-E., & Dubois, A. (2010). Partnering in the Construction Industry - Problems and Opportunities. *Journal of Purchasing & Supply Management* 16(4), 254-263.
- Garud, R., Maguire, S., & Hardy, C. (2007). Institutional Entrepreneurship as Embedded Agency: An Introduction to the Special Issue. *Organization Studies* Vol. 28(7), 957-969.
- Gawer, A., & Phillips, N. (2013). Institutional Work as Logics Shift: The Case of Intel's Transformation to Platform Leader. *Organization Studies* Vol. 34(8), 1035-1071.
- Geraldi, J., & Söderlund, J. (2016). Project Studies and Engaged Scholarship Directions towards Contextualized and Reflexive Research on Projects. *International Journal of Managing Projects in Business* Vol. 9(4), 767-797.
- Germain, R., & Lyster, K. (2006). The Integration of Internal and Downstream Integration and Its Association With Performance. *Journal of Business Logistics*, Vol. 27(2), 29-52.
- Gestel, N. v., & Hillebrand, B. (2011). Explaining Stability and Change: The Rise and Fall of Logics in Pluralistic Fields. *Organization Studies* Vol. 32(2), 231-252.
- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. California: University of California Press.
- Gioia, D. A., & Hamilton, A. L. (2016). Great Debates in Organizational Identity Study. I M. G. Pratt, M. Schultz, B. E. Ashforth, & D. Ravasi, *Organizational Identity* (s. 27). New York: Oxford University Press.
- Goodrick, E., & Reay, T. (2011). Constellations of Institutional Logics: Changes in the Professional Work of Pharmacists. *Work and Occupations* Vol. 38(3), 372-416.
- Gosling, J., Naim, M., & Towill, D. (2013). Identifying and Categorizing the Sources of Uncertainty in Construction Supply Chains. *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 139(1), 102-110.
- Gottlieb, S. C. (2010). *The Constitution of Partnering, A Foucauldian Analysis of Dispositives, Space, and Order in Danish Construction*. Lyngby: DTU Management.

- Gottlieb, S. C., & Frederiksen, N. (2020). Deregulation as Socio-spatial Transformation: Dimensions and Consequences of Shifting Governmentalities in the Danish Construction Industry. *Environment and Planning C: Politics and Space* Vol. 38(3), 484-502.
- Gottlieb, S. C., Frederiksen, N., Koch, C., & Thuesen, C. (2020). Hybrid Organisations as Trading Zones: Responses to Institutional Complexity in the Shaping of Strategic Partnerships. *Construction Management and Economics* Vol. 38(7), 603-622.
- Green, S. D. (1999). The Dark Side of Lean Construction: Exploitation and Ideology. In: *IGLC-7: the 7th Conference of the International Group for Lean Construction, University of California, Berkeley, USA*, 21-32.
- Green, S. D., Fernie, S., & Weller, S. (2005). Making Sense of Supply Chain Management: A Comparative Study of Aerospace and Construction. *Construction Management and Economics* Vol. 23(6), 579-593.
- Greenwood, R., & Hinings, C. R. (1996). Understanding Radical Organizational Change Bringing Together the Old and New Institutionalism. *Academy of Management Review* Vol. 21(4), 1022-1054.
- Greenwood, R., Raynard, M., Kodeih, F., Micelotta, E. R., & Lounsbury, M. (2011). Institutional Complexity and Organizational Responses. *Academy of Management Annals* Vol. 5(1), 317-371.
- Greenwood, R., Suddaby, R., & Hinings, C. R. (2002). Theorizing Change: The Role of Professional Associations in the Transformation of Institutionalized Fields. *The Academy of Management Journal* Vol. 45(1), 58-80.
- Halkier, B. (2011). Methodological Practicalities in Analytical Generalization. *Qualitative Inquiry* Vol. 17(9), 787-797.
- Hallett, T. (2010). The Myth Incarnate: Recoupling Processes, Turmoil, and Inhabited Institutions in an Urban Elementary School. *American Sociological Review* Vol. 75(1), 52-74.
- Hallett, T., & Ventresca, M. J. (2006). How Institutions Form Loose Coupling as Mechanism in Gouldner's Patterns of Industrial Bureaucracy. *American Behavioral Scientist* Vol. 49(7), 908-924.
- Hambrick, D. C., Li, J., Xin, K., & Tsui, A. S. (2001). Compositional Gaps and Downward Spirals in International Joint Venture Management Groups. *Strategic Management Journal* Vol. 22(11), 1033-1053.

- Hardy, C., & Maguire, S. (2017). Institutional Entrepreneurship and Change in Fields. I R. Greenwood, C. Oliver, T. Lawrence, & R. Meyer, *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism* (s. 261-280). New York: SAGE.
- Harris, F., & McCaffer, R. (2001). *Modern Construction Management*. Oxford: Blackwell.
- Hartmann, A., Ling, F. Y., & Tan, J. S. (2009). Relative Importance of Subcontractor Selection Criteria: Evidence from Singapore. *Journal of Construction Engineering and Management* Vol. 135(9), 826-32.
- Harty, C., & Leiringer, R. (2007). Social Science Research and Construction: Balancing Rigour and Relevance. In *Proceedings of Construction Management and Economics 25th Anniversary Conference (W.Hughes Ed.)*, University of Reading, 16-18 July, 1-10.
- Haugbølle, K., Larsen, N., & Nielsen, J. (2019). Construction Productivity Revisited: Towards Measuring Performance of Construction Output. *Engineering, Construction and Architectural Management* Vol. 26(5), 794-813.
- Heinze, K. L., & Weber, K. (2016). Toward Organizational Pluralism: Institutional Intrapreneurship in Integrative Medicine. *Organization Science* Vol. 27(1), 157-172.
- Helskog, G. H. (2014). Justifying Action Research. *Educational Action Research*, Vol. 22(1), 4-20.
- Hesse-Biber, S., Rodriguez, D., & Frost, N. A. (2015). A Qualitative Driven Approach to Multimethod and Mixed Method Research. I S. Hesse-Biber, & R. Johnson, *The Oxford Handbook of Multimethod and Mixed Method Inquiry* (s. 3-20). New York: Oxford University Press.
- Hessels, L., & Lente, H. (2008). Re-thinking New Knowledge Production: A Literature Review and a Research Agenda. *Research Policy* Vol. 37(4), 740-760.
- Hillebrand, B., & Biemans, W. G. (2003). The Relationship Between Internal and External Cooperation: Literature Review and Propositions. *Journal of Business Research* Vol. 56(9), 735-743.
- Holm, A. B. (2013). *Philosophy of Science*. Frederiksberg: Samfunds Litteratur.
- Industriens Fond. (2019). *Industriens Fond*. Hentet fra <https://www.industriensfond.dk/stram>

- Jancsary, D., Meyer, R. E., Höllerer, M. A., & Barberio, V. (2017). Toward a Structural Model of Organizational-level Institutional Pluralism and Logic Interconnectedness. *Organization Science Vol. 28*(6), 1150-1167.
- Jarzabkowski, P., Micheal Smets, R. B., Burke, G., & Spee, P. (2013). Institutional Ambideexterity: Leveraging Institutional Complexity in Practice. I M. Lounsbury, & E. Boxenbaum, *Institutional Logics in Action, Part B* (s. 37-62). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Jay, J. (2013). Navigating Paradox as a Mechanism of Change and Innovation in Hybrid Organizations. *Academy of Management Journal Vol. 56*(1), 137-159.
- Jelodar, M. B., Yiu, T. W., & Wilkinson, S. (2016). Relationship-Quality Judgment Model for Construction Project Procurement: A Conjoint Measurement. *Journal of Construction Engineering and Management Vol. 142*(7), 1-13.
- Jensen, A. H. (2019). *Selskabsmeddelelse nr. 7/2019* . Søborg: MT Højgaard A/S.
- Jensen, B., Lauritsen, P., & Olesen, F. (2007). *Introduktion til STS*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Johansen, C. B., & Waldorff, S. B. (2017). What are Institutional Logics - and Where is the Perspective Taking Us? I G. Krüken, C. E. Meyer, & P. Walgenbach, *New Themes in Institutional Analysis* (s. 51-77). Cheltenham: Elgar.
- Järvi, K., & Kohvakka, M. (2017). Experiences of Navigating Institutional Plurality – Social Position, Disposition, Emotions, and Apprehension. *Research on Emotion in Organizations Vol. 13*, 47-75.
- Kadefors, A., Björklingson, E., & Karlsson, A. (2007). Procuring Service Innovations: Contractor Selection for Partnering Projects. *International Journal of Project Management Vol. 25*(4), 375-385.
- Kam, J. (2004). Developing Strategy by Learning to Learn from Failure. *Journal of General Management Vol. 29*(4), 58-76.
- Karim, K., Marosszeky, M., & Davis, S. (2006). Managing Subcontractor Supply Chain for Quality in Construction. *Engineering, Construction and Architectural Management Vol. 13*(1), 27-42.
- Keough, M. (1993). Buying Your Way to the Top. *McKinsey Quarterly, No. 3*, 41-62.

- Kieser, A. (2011). Between Rigour and Relevance: Co-existing Institutional Logics in the Field of Management Science. *Society and Economy Vol. 33(2)*, 237-247.
- Kirkeby, E. (2019). *Analyse af byggeriets købeveje*. København: Dansk Industri.
- Kjær, P. (1998). Den danske produktivitetsudvikling 1945-1955. *Institut for organisation og arbejds sociologi CBS Paper N0. 1998.8*.
- Koch, C., & Bendixen, M. (2005). Multiple Perspectives on Organizing: Projects Between Tyranny and Perforation. *Building Research & Information Vol. 33(6)*, 536-546.
- Koch, C., Larsen, C. S., & Gottlieb, S. C. (2006). Governance In Project Configured Supply Chains - A Case Study Of Failures In Architectural, Engineering And Construction Supply. *Supply Chain Forum: An International Journal Vol. 7(2)*, 78-84.
- Kotzab, H., Seuring, S., Müller, M., & Reiner, G. (2005). *Research Methodologies in Supply Chain Management*. Frederiksberg: Physica-Verlag.
- Kraljic, P. (1983). Purchasing Must Become Supply Management. *Harvard Business Review Vol. 61(5)*, 109-117.
- Kreiner, K., & Damkjær, L. (2011). *Fejl i byggeriet Når erfaring fører os på vilsboret*. Valby: Nyt Teknisk Forlag.
- Kristiansen, K., Emmitt, S., & Bonke, S. (2005). Changes in the Danish construction sector: The Need for a New Focus. *Engineering, Construction and Architectural Management Vol. 12(5)*, 502-511.
- Kraatz, M. S., & Block, E. S. (2008). Organizational Implications of Institutional Pluralism. I R. Greenwood, C. Oliver, R. Suddaby, & K. Sahlin, *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism* (s. 243-275). London: SAGE.
- Kulturministeret. (2008). *Revisorundersøgelse af DR's byggeprojekt i Ørestaden 19. juni 2008*. København: KPMG, Grant Thornton.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Interview*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Larsen, M. L., & Larsen, T. R. (2007). *I medgang og modgang (1945-2007)*. Svendborg: Byggecentrum (Litotryk Svandborg A/S).

- Lawrence, T. B., Suddaby, R., & Leca, B. (2009). *Institutional Work*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leiringer, R., & Dainty, A. (2017). Construction Management and Economics: New Directions. *Construction Management and Economics Vol. 35*, 1-2.
- Lepoutre, J., & Valente, M. (2012). Fools Breaking Out: The Role of Symbolic and Material Immunity in Explaining Institutional Nonconformity. *The Academy of Management Journal Vol. 55*(2), 285-313.
- Lewin, K. (1946). Action Research and Minority Problems. *Journal of Social Issues, Vol. 2*(4), 34-46.
- Li, H., Cheng, E. W., & Love, P. E. (2000). Partnering Research in Construction. *Engineering, Construction and Architectural Management Vol. 7*(1), 76-92.
- Lim, B. T., Ling, F. Y., Ibbs, C. W., Raphael, B., & Ofori, G. (2011). Empirical Analysis of the Determinants of Organizational Flexibility in the Construction Business. *Journal of Construction Engineering and Management Vol. 137*(3), 225-237.
- Listoft, M., Clausen, L., & Pedersen, D. O. (1994). *Byggeriets produktivitet*. København: SBI Rapport 239 Statens Byggeforskningsinstitut.
- Lith, J. v., Voordijk, H., Matos, J., & Vos, B. (2015). Assessing Maturity Development of Purchasing Management in Construction. *Benchmarking: An International Journal Vol. 22*(6), 1033-1057.
- Locke, L. F., Silverman, S., & Spirduso, W. W. (2004). *Reading and Understanding Research*. Thousands Oaks: Sage.
- London, K. A., & Kenley, R. (2001). An Industrial Organization Economic Supply Chain Approach for the Construction Industry: A Review. *Construction Management and Economics Vol. 19*(8), 777-788.
- Lounsbury, M., & Crumley, E. T. (2007). New Practice Creation: An Institutional Perspective on Innovation. *Organization Studies Vol. 28*(07), 993-1012.
- Mac, A. (2014). Institutionelle teorier inden for sociologi. I K. Nielsen, *Institutionel Teori* (s. 65-93). Roskilde: Roskilde Universitetsforlag.
- Mair, J., Mayer, J., & Lutz, E. (2015). Navigating Institutional Plurality: Organizational Governance in Hybrid Organizations. *Organization Studies Vol. 36*(6), 713-739.

- Markides, C. (2007). In Search of Ambidextrous Professors. *The Academy of Management Journal* Vol. 50(4), 762-768.
- Matthew, M., & Huberman, M. (2014). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks, Calif: Sage.
- Maxwell, J. A. (1992). Understanding and Validity in Qualitative Research. *Harvard educational review* Vol. 62(3), 279-300.
- Maxwell, J. A. (2009). Designing a Qualitative Study. I T. S. Methods, *Leonard Bickman; Debra J. Rog* (s. 214-253). London: Sage .
- Maxwell, J. A., Cohen, R. M., & Reinhard, J. D. (1983). A Qualitative Study of Teaching Rounds in a Department of Medicine. *In Procs of the twenty-second annual conference on Research in Medical Education*. Washington, DC: Association of American Medical Colleges, 192-197.
- Mckelvey, B. (2006). Van de Ven and Johnson's "Engaged Scholarship": Nice Try, But.... *The Academy of Management Review* Vol. 31(4), 822-829.
- Mckinlay, A., & Pezet, E. (2017). *Foucault and Managerial Governmentality*. London: Routledge.
- Meng, X., Su, M., & Jones, M. (2011). Maturity Model for Supply Chain Relationships in Construction. *Journal of Management in Engineering* Vol. 27(2), 97-105.
- Mentzer, J. T. (2008). Rigor Versus Relevance: Why Would we Choose Only One. *Journal of Supply Chain Management*, April 2008, Vol. 44(2), 72-77.
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics* Vol. 22(2), 1-25.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology* Vol. 83(2), 340-363.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1991). Institutional Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. I W. Powell, & P. J. DiMaggio, *The New Institutionalism in Organizational Analysis* (s. 41-63). London: The University of Chicago Press.



- Meyer, M., Byrne, Z. S., & Cross, J. E. (2016). Frame Decoupling for Organizational Change: Building Support Across Divergent Stakeholders. *Organization & Environment* Vol. 29(2), 231-251.
- Meyer, R., & Höllere, M. A. (2010). Meaning Structures in a Contested Issue Field: A Topographic Map of Shareholder Value in Austria. *The Academy of Management Journal* Vol. 53(6), 1241-1262.
- Mingers, J., & Brocklesby, J. (1997). Multimethodology: Towards a Framework for Mixing Methodologies. *Omega, Int. J. Mgmt Sci.* Vol. 25(5), 489-509.
- MT Højgaard Holding A/S. (2019). *mthh.dk*. Hentet fra <https://mthh.dk/>
- MT Højgaard intranet. (2019). *mthportal*. Hentet fra <https://mthportal.sharepoint.com>
- MTH GROUP Årsrapport 2018. (2019). *Årsrapport 2018*. Søborg: MTH GROUP.
- Müller, M. (2005). Action Research in Supply Chain Management - An Introduktion. I H. Kotzab, S. Seuring, M. Müller, & G. Reiner, *Research Methodologies in Supply Chain Management* (s. 350-362). Frederiksberg: Physica-Verlag.
- Nielsen, B. S., & Nielsen, K. A. (2015). Aktionsforskning . I S. Brinkmann, & L. Tanggaard, *Kvalitative metoder en grundbog* (s. 113-134). Latvia: Hans Reitzels Forlag .
- Nielsen, J., Listoft, M., & Clausen, L. (1996). *Indtroduktion til byggeoglogistik*. København: SBI anvisning 191 - Statens Byggeforskningsinstitut.
- Nilsen, K. (2014). *Institutionel teori - en tværfaglig introduktion*. Roskilde: Roskilde universitetsforlag.
- Noorizadeh, A., Peltokorpi, A., & Avkiran, N. K. (2019). Supplier Performance Evaluation in Construction Projects: Challenges and Possible Solutions. *Journal of Construction Engineering and Management* Vol. 145(4), 1-13.
- Norman, D. K., & Lincoln, Y. S. (1994). *Introduction: Entering the Field of Qualitative Research, Handbook of Qualitative Research*. London: Sage.
- North, D. C. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives* Vol.5(1), 97-112.
- Näslund, D. (2002). Logistics Needs Qualitative research - Especially Action Research. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* vol. 32(5), 321-338.

- Näslund, D., Kale, R., & Paulraj, A. (2010). Action Research in Supply Chain Management a Framework for Relevant and Rigorous Research. *Journal of business logistics* Vol. 31(2), 331-355.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2004). The Ambidextrous Organization. *Harvard Business Review* Vol. 82(4), 74-81.
- O'Brien, W. J., Formoso, C. T., Ruben, V., & London, K. (2009). *Construction Supply Chain Management Handbook*. London: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Ocasio, W., & Radoynovska, N. (2016). Strategy and Commitments to Institutional Logics: Organizational Heterogeneity in Business Models and Governance. *Strategic Organization* Vol. 14(4), 287-309.
- Okhmatovskiy, I., & David, R. J. (2012). Setting Your Own Standards: Internal Corporate Governance Codes as a Response to Institutional Pressure. *Organization Science* Vol. 23(1), 155-176.
- Olsen, P. B., & Pedersen, K. (2015). *Videnskabsteori i det problemorienterede projektarbejde*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Pache, A.-C., & Santos, F. (2010). When Worlds Collide: The Internal Dynamics of Organizational Responses to Conflicting Institutional Demands. *The Academy of Management Review* Vol. 35(3), 455-476.
- Pache, A.-C., & Santos, F. (2013). Embedded in Hybrid Contexts: How Individuals in Organization Respond to Competing Institutional Logics. I M. Lounsbury, & E. Boxenbaum, *Institutional Logics in Action, Part B* (s. 3-36). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Pan, N.-H., Pan, N.-F., & Lin, Y.-Y. (2010). Enhancing Construction Project Supply Chains and Performance Evaluation Methods: A Case Study of a bridge construction project. *Canadian Journal of Civil Engineering* Vol. 37(8), 1094-1106.
- Panova, Y., & Hilletoft, P. (2018). Managing Supply Chain Risks and Delays in Construction Project. *Industrial Management & Data Systems* Vol. 118(7), 1413-1431.
- Papadopoulos, G. A., Zamer, N., Gayialis, S. P., & Tsiopoulos, I. P. (2016). Supply Chain Improvement in Construction Industry. *Universal Journal of Management* Vol. 4(10), 528-534.

- Parente, D., Pegels, C., & Suresh, N. (2002). An Exploratory Study of the Sales-Production Relationship and Customer Satisfaction. *International Journal of Operations & Production Management* Vol. 22(9), 997-1013.
- Perkmann, M., McKelvey, M., & Phillips, N. (2019). Protecting Scientists from Gordon Gekko: How Organizations Use Hybrid Spaces to Engage with Multiple Institutional Logics. *Organization Science* Vol. 30(2), 298-318.
- Peters, B. G. (2019). *Institutional Theory in Political Science the New Institutionalism*. Cheltenham: Edgar.
- Pettigrew, A. M. (1995). The Double Hurdles for Management Research. *Advancement in Organisational Behaviour*, 277-296.
- Pettigrew, A. M. (2003). Co-Producing Knowledge and the Challenge of International Collaborative Research. I A. Pettigrew, R. Whittington, L. Melin, C. Sanchez-Runde, F. Bosch, W. Ruigrok, & T. Numagami, *Innovative Forms of Organizing: International Perspectives* (s. 352-428). London: SAGE.
- Powell, W. W., & Rerup, C. (2017). Opening the Black Box: The Microfoundations of Institutions. I R. Greenwood, C. Oliver, T. Lawrence, & R. Meyer, *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism* (s. 311-337). London: SAGE.
- Produktivitetskommissionen. (2013). *Danmarks produktivitet - hvor er problemerne?* København: Produktivitetskommissionen.
- Raelin, J. A., & Coghlan, D. (2006). Developing Managers as Learners and Researchers: Using Action Learning and Action Research. *Journal of Management Education* Vol. 30(5), 670-689.
- Rapoport, R. N. (1970). Three Dilemmas of Action Research. *Human Relations* Vol. 23(6), 499-513.
- Reason, P., & Bradbury, H. (2008). *The Sage Handbook of Action Research Participative Inquiry and Practice*. London: Sage.
- Reay, T., & Hinings, B. C. (2009). Managing the Rivalry of Competing Institutional Logics. *Organization Studies* Vol. 30(6), 629-652.
- Reay, T., & Jones, C. (2016). Qualitatively Capturing Institutional Logics. *Strategic Organization* Vol. 14(4), 441-454.

- Richey, R. G., Whipple, J. M., & Fawcett, S. E. (2010). Exploring Governance Theory of Supply Chain Integration: Barriers and Facilitators to Integration. *Journal of Business Logistics Vol. 31(1)*, 237-256.
- Rienecker, L., & Jørgensen, P. S. (2014). *Den gode opgave*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Ross, A. D., Dröge, C., Buffa, F. P., & Carrington, D. (2006). Supplier Evaluation in Dyadic Relationship: An Action Research Approach. *Journal of Business Logistics Vol. 27(2)*, 75-101.
- Ruuska, A., & Häkkinen, T. (2014). Material Efficiency of Building Construction. *Buildings 2014 Vol. 4*, 266-294.
- Sage, D. J., & Vitry, C. (2018). *Societies under Construction*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Sandberg, B. (24. 12 2020). *Ritzau*. Hentet fra Dansk Byggeri pressemeddelelse: <https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/stigende-produktivitet-i-byggeriet-pa-bedst-taenkelige-tidspunkt?publisherId=12604233&releaseId=12776046>
- Sayer, A. (1992). *Method in Social Science*. London: Routledge.
- Schiele, H. (2007). Supply-management Maturity, Cost savings and Purchasing Absorptive Capacity: Testing the Procurement-Performance Link. *Journal of Purchasing & Supply Management Vol. 13(4)*, 274-293.
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and Organizations*. London: Sage.
- Scriven, M. (1991). Beyond Formative and Summative Evaluation. I M. M. Phillips, *Evaluation and Education at Quarter Century* (s. 19-64). Chicago: National Society for the Study of Educations.
- Selskabsmeddelelse. (2019). *Selskabsmeddelelse nr. 7*. Søborg: MT Højgaard A/S.
- Seo, M.-G., & Creed, W. E. (2002). Institutional Contradictions, Praxis, and Institutional Change: A Dialectical Perspective. *The Academy of Management Review Vol. 27(2)*, 222-247.
- Sevel, K. (2019 ). Hentet fra [www. estatemedias.dk](http://www.estatemedias.dk): <https://estatemedias.dk/dk>
- Siggelkow, N. (2007). Persuasion with Case Studies. *The Academy of Management Journal Vol. 50(1)*, 20-24.

- Simonsen, R. (2007). *Et ledelseskoncept i politiske arenaer - Lean Construction i dansk byggeri*. København: BYG-Rapport, No. R-181.
- Smets, M., Aristidou, A., & Whittington, R. (2017). Towards a Practice-Driven Institutionalism. I R. Greenwood, C. Oliver, T. B. Lawrence, & R. E. Meyer, *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism* (s. 366-391). London: SAGE.
- Smets, M., Jarzabkowski, P., Burke, G., & Spee, P. (2015). Reinsurance trading in Lloyd's of London: Balancing Conflicting-yet-complementary logics in Practice. *Academy of Management Journal Vol. 58(3)*, 932-970.
- Smyth, H. (2010). Construction Industry Performance Improvement Programmes: the UK case of Demonstration Projects in the 'Continuous Improvement' Programme. *Construction Management and Economics Vol. 28(3)*, 255-270.
- Soni, G., & Kodali, R. (2012). A Critical Review of Empirical Research Methodology in Supply Chain Management". *Journal of Manufacturing Technology Management Vol. 23(6)*, 753-779.
- Stadtler, H., & Kilger, C. (2008). *Supply Chain Management and Advanced Planning*. Berlin : Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Suchman, M. C. (1995). Localism and Globalism in Institutional Analysis: The Emergence of Contractual Norms in Venture Finance. I W. R. Scott, & S. Christensen, *The Institutional Construction of Organizations: International and Longitudinal Studies* (s. 39-63). Thousand Oaks: SAGE.
- Sullivan, G., Barthorpe, S., & Robbins, S. (2010). *Managing Construction Logistics*. London: Wiley-Blackwell.
- Sundquist, V., Gadde, L.-E., & Hulthén, K. (2018). Reorganizing Construction Logistics for Improved Performance. *Construction Management and Economics Vol. 36(1)*, 49-65.
- Saad, M., Jones, M., & James, P. (2002). A review of the Progress Towards the Adoption of Supply Chain Management (SCM) Relationships in Construction. *European Journal of Purchasing & Supply Management Vol. 8(3)*, 173-183.
- Tennant, S., & Fernie, S. (2014). Theory to Practice: A Typology of Supply Chain Management in Construction. *International Journal of Construction Management Vol. 14(1)*, 56-66.

- Thornton, P. H., & Ocasio, W. (1999). Institutional Logics and the Historical Contingency of Power in Organizations: Executive Succession in the Higher Education Publishing Industry, 1958-1990. *American Journal of Sociology* Vol. 105(3), 801-843.
- Thornton, P., Lounsbury, M., & Ocasio, W. (2012). *The Institutional Logics Perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Thunberg, M., & Fredriksson, A. (2018). Bringing Planning Back Into the Picture – How can Supply Chain Planning aid in dealing with Supply Chain-related Problems in Construction? *Construction Management and Economics* Vol. 36(8), 425-442.
- Thunberg, M., Rudberg, M., & Karrbom Gustavsson, T. (2017). Categorising On-site Problems A Supply Chain Management Perspective on Construction Projects. *Construction Innovation* Vol. 17(1), 90-111.
- Tracey, P., Phillips, N., & Jarvis, O. (2011). Bridging Institutional Entrepreneurship and the Creation of New Organizational Forms. *Organization Science* Vol. 22(1), 60-80.
- Vaidyanathan, K., & Howell, G. (2007). Construction Supply Chain Maturity Model - Conceptual Framework. *Proceedings IGLC-15, Michigan, USA*, 170-180.
- Van de Ven & Johnson. (2006). Knowledge for Theory and Practice. *Academy of Management Review* Vol. 31(4), 802-821.
- Van De Ven. (2007). *Engaged Scholarship A Guide for Organizational and Social Research*. Oxford: Oxford University Press.
- Veblen, T. (1919). *The Place of Science in Modern Civilisation and Other Essays*. BW Huebsch.
- Vermeulen, P. A., Zietsma, C., Greenwood, R., & Langle, A. (2016). Strategic responses to institutional complexity. *Strategic Organization* Vol. 14(4), 277-286.
- Vestergaard, T. (2006). Bedre byggeri gennem partnerskaber. I P. N. Bukh, & T. Korsager, *Det er så yndigt at følges ad* (s. 35-51). København: Børsen.
- Vidalakis, C., Tookey, J. E., & Sommerville, J. (2010). Logistics Simulation Modelling Across Construction Supply Chains. *Construction Innovation* Vol. 11(2), 212-228.

- Vidalakis, C., Tookey, J. E., & Sommerville, J. (2011). The Logistics of Construction Supply Chains: The Builders' Merchant Perspective. *Engineering, Construction and Architectural Management Vol. 18(1)*, 66-81.
- Vind, B., & Thomassen, M. A. (2009). *Byggeriets Innovation*. København: Realdania.
- Voordijk, H., & Adriaanse, A. (2016). Engaged scholarship in construction management research: the adoption of information and communications technology in construction projects. *Construction Management and Economics Vol. 34(7-8)*, 536-551.
- Voordijk, H., & Vrijhoef, R. (2003). Improving Supply Chain Management in Construction: What can be Learned from the Aerospace Industry? In: Greenwood, D J (Ed.), *Procs 19th Annual ARCOM Conference, 3-5 September 2003, Brighton, UK, Vol. 2, Association of Researchers in Construction Management*, 837-46.
- Voordijk, H., de Haan, J., & Joosten, G.-J. (2000). Changing Governance of Supply Chains in the Building Industry: A Multiple Case Study. *European Journal of Purchasing & Supply Management Vol.6(3)*, 217-225.
- Voordijk, H., Meijboom, B., & de Haan, J. (2006). Modularity in Supply Chains: A multiple Case Study in the Construction Industry. *International Journal of Operations & Production Management Vol. 26(6)*, 600-618.
- Vrijhoef, R., & Koskela, L. (2000). The Four Roles of Supply Chain Management in Construction. *European Journal of Purchasing & Supply Management Vol. 6(3-4)*, 169-178.
- Waldorff, S. B., Reay, T., & Goodrick, E. (2013). A Tale of Two Countries: How Different Constellations of Logics Impact Action. I M. Lounsbury, & E. Boxenbaum, *Institutional Logics in Action, Part A* (s. 99-129). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Walker, D., & Hampson, K. (2000). Project Alliancing and Project Partnering-What's the Difference?, Partner Selection on the Australian National Museum Project: A Case Study. *Supply Chain Management Vol. 7(2)*, 83-91.
- Weber, M., Shils, E., & Finch, H. A. (1949). *The Methodology of the Social Sciences*. New York: Glencoe Free Press.
- Weele, A. v. (2011). Purchasing and Supply Chain Management: Analysis, Strategy, Planning. *Journal of Purchasing & Supply Management Vol. 17(2)*, 143-144.

- Weick, K. E. (2001). Gapping the Relevance Bridge: Fashions meet Fundamentals in Management Research. *British Journal of Management* Vol. 12(1), 71-75.
- Wickramatillake, C., Gunasekaran, A., & Koh, S. C. (2007). Measuring Performance Within the Supply Chain of a Large Scale Project. *Supply Chain Management* Vol. 12(1), 52-59.
- Winch, G. (2003). Models of manufacturing and the construction process: The genesis of re-engineering construction. *Building Research and Information* Vol. 31(2), 107-118.
- Wooten, M., & Hoffman, A. J. (2017). Organizational Fields: Past, Present and Future. I C. O. Royston Greenwood, & R. E., *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism* (s. 55-74). London: Sage.
- Xue, X., Li, X., Shen, Q., & Wang, Y. (2005). An Agent-based Framework for Supply Chain Coordination in Construction. *Automation in Construction* Vol. 14(3), 413-430.
- Xue, X., Wang, Y., Shen, Q., & Yu, X. (2007). Coordination Mechanisms for Construction Supply Chain Management in the Internet Environment. *International Journal of Project Management* Vol. 25(2), 150-157.
- Yeo, K., & Ning, J. (2006). Managing Uncertainty in Major Equipment Procurement in Engineering Projects. *European Journal of Operational Research* Vol. 171(1), 123-134.
- Zhao, X., Selen, W., Huo, B., & Yeung, J. H. (2011). The Impact of Internal Integration and Relationship Commitment on External Integration. *Journal of Operations Management* Vol. 29(1-2), 17-32.
- Ziman, J. (2004). *Real Science What it is, and What it Means*. Cambridge: Cambridge University Press.





ISSN (online): 2446-1636  
ISBN (online): 978-87-7210-869-8

AALBORG UNIVERSITETSFORLAG